THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY
380.5
ZEI
V.16

ECONOMICS
SEMINAR

ZEITSCHRIFT
für
Handelswissenschaftliche Forschung

Herausgegeben von

DR. E. SCHMALENBACH
Professor der Betriebswirtschaftslehre
an der Universität Cöln

16. Jahrgang 1922

G. A. GLOECKNER, Verlagsbuchhandlung in Leipzig

Die Sachordnung der Zeitschrift für Handelsw. Forschung.

Registerseite

A. Grundlagen und allgemeine Fragen III

B. Kaufmännische Betriebstechnik.

I. Gesamtordnung des Betriebs III
II. Kapitalistische Ordnung des Betriebs und Kapitalwirtschaft III
III. Sachliche Ordnung des Betriebs und Anlagen-Wirtschaft IV
IV. Persönliche Ordnung des Betriebs und Personal-Wirtschaft IV
V. Material-Wirtschaft und Lieferantenverkehr IV
VI. Kundschaftsverkehr V
a) Propaganda V
b) Preisstellung und Geschäftsbedingungen V
c) Lagerung und Versand der Waren V
VII. Rechnungswesen und Schriftenverwaltung V
a) Allgemeine Fragen V
b) Geschichte des Rechnungswesens V
c) Buchführungsrecht V
d) Übertragungstechnik und Grundbuchformen V
e) Betriebsstatistik VI
f) Ordnungsbücher VI
g) Erfolgs- und Bilanzrechnung VI
h) Monatliche Gewinnrechnung VIII
i) Selbstkostenrechnung VIII
k) Ermittlung der Steuerwerte VIII
l) Buchhalterische Kontrolle IX
m) Treuhänderische Kontrolle und Verwaltung IX
n) Registraturwesen IX
o) Technologie der Büromaschinen IX
p) Neue Buchführungs-Systeme und -Einrichtungen IX
VIII. Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre einzelner Gewerbezweige . . . X
a) Industrieunternehmungen X
b) Verkehrsunternehmungen XII
c) Handelsunternehmungen XIII
d) Banken XIII
e) Versicherungsgesellschaften XIV

C. Kaufmännische Verkehrstechnik.

I. Güterverkehr XIV
II. Geld- und Kapitalverkehr XIV
a) Einführung und allgemeine Lehre XIV
b) Edelmetall- und Sortenverkehr XIV
c) Verkehr in Noten und Geldzeichen, Notenbankausweise XIV
d) Scheck- und Giroverkehr XIV
e) Wechselverkehr XV
f) Devisenverkehr und sonstiger internationaler Zahlungsverkehr XV
g) Kreditbriefverkehr XV
h) Wertpapiere XV
i) Grundlagen der Beurteilung von Wertpapieren XVI
k) Ausgabe, Emission und Einziehung von Wertpapieren XVI
l) Wertpapierverkehr XVI
III. Nachrichtenverkehr XVI
IV. Verkehrstechnik einzelner Länder und Geschäftszweige XVII

380.5
ZEI
v.16
Econ.

Sachordnung[1])

des 1. bis 15. Jahrganges.

A. Grundlagen und allgemeine Fragen.

Band u. Seite

Begriff der Handelswissenschaft **4**, 107
Die Privatwirtschaftslehre als Kunstlehre **6**, 304
Betriebswirtschaftler als höhere Verwaltungsbeamte **14**, 129

B. Kaufmännische Betriebstechnik.

I. Gesamt-Ordnung des Betriebs.

Großbankorganisation **5**, 372
Kritisches zum Postscheckbetrieb und -verkehr. Von Prof. Dr. Großmann **15**, 1

II. Kapitalistische Ordnung des Betriebs und Kapitalwirtschaft[2]).

Die Berechnung des Betriebskapitals **6**, 52
Die Gründung der Aktiengesellschaft und Zuschrift dazu **6**, 473, **7**, 38
Die Gründungskosten der Aktiengesellschaft. Von B. Frankenbach . . **8**, 377
Gründungsbuchungen **3**, 193
Der Wert des Geschäfts im ganzen; Kapitalisierung des Geschäftsertrags. Von Berliner, Schmalenbach, Fritz und Tgahrt. **7**, 36, 39, 132, 369, **11**, 128
Theoretische Studie über den gemeinen Wert **12**, 129
Die Werte von Anlagen und Unternehmungen in der Schätzungstechnik **12**, 1
Berechnung der Mehrabschreibung bei der Umwandlung. Von C. Ernst **6**, 645
Berechnung des Gewinn-Ant. für Vorst. und Aufsichtsr. Von H. Großmann **12**, 92
Die Sachgründung mit Agio **6**, 253
Verbuchung von nachträgl. Rückvergütg. auf eingebrachte Anlagegegenstände **10**, 170
Stempelpflichtige Summe bei Ausgabe von Aktien und Reichsgericht **6**, 196 u. **7**, 288
Technik der Emission und Zuschrift dazu . . . . . **7**, 1, 49 u. 242
Die Kapitalrückzahlung bei Aktiengesellschaften u. Zuschr. dazu . **7**, 97 u. 197
Die Sanierung der Aktiengesellschaft . . . . . **2**, 1 u. 41
Die Vorzugs-Aktie **2**, 241
Genußscheine und Gewinnanteilscheine und Zuschrift dazu . . **2**, 441 u. **3**, 116
Die Tilgung (Amortisation) von Aktien. Von Prof. Dr. Adler **3**, 485
Die Technik der Fusionen und Zuschrift dazu . . . **4**, 49, 113, 613, **10**, 316
Zur Technik der Vermehrung des Aktienkapitals **8**, 555
Das Bezugsrecht. Von K. Böttcher **6**, 511
Bezugsrecht und Bilanzkurs. Von Dr. W. Mahlberg **14**, 223
Das eigene Kapital der eingetragenen Genossenschaften. Von Generalrevisor Hildebrand **14**, 1

[1]) In der Sachordnung ist der Name des Herausgebers als Verfasser zum Zwecke der Platzersparnis weggelassen. Ältere Aufsätze, für welche die Zeitschrift neue Bearbeitungen enthält und einige Beiträge von nur gelegentlicher Bedeutung werden nicht mehr aufgeführt.

[2]) Die in dem Abschnitt B. II wiedergegebenen Aufsätze des Herausgebers sind neu bearbeitet in dem Buche „Finanzierungen", Leipzig (G. A. Gloeckner), 2. Aufl. 1920, vereinigt worden.

522221

Band u. Seite

Bewertung und Abschreibungen auf Anlagen der Bergwerksgesellschaften in bilanz- und steuerrechtl. Beziehung. Von R. Hoffmann . . . **7**, 355
Die Bewertung von Kohlenzechen. Von Dr. Th. Umberg . . . **16**, 256 u. 321
Die Verrechnung des Ratenkaufes einer Fabrik. Von Hans Gutherz . **15**, 314

III. Sachliche Ordnung des Betriebs und Anlagen-Wirtschaft.

Über Einbringung von Anlagen siehe B II, Gründung.
Die Werte von Anlagen und Unternehmungen in der Schätzungstechnik **12**, 1
Die Bewertung von Kohlenzechen. Von Dr. Th. Umberg . . . **16**, 256 u. 321
Vertrag über Abtretung des Rechts zur Gewinnung von Kali . . . **10**, 60, 120
Der Shedbau. Von Heinrich Hermes **15**, 21

IV. Persönliche Ordnung des Betriebs und Personal-Wirtschaft.

Die Kontrolle im Lohnwesen. Von Ernst Merbitz **7**, 349
Die Arbeiter-Torkontrolle. Von J. Hohmann **8**, 49
Prämienlöhne. Von M. Koch **12**, 257
Disposition für Beiträge über die Technik der Löhnung **5**, 220
Technik der Löhnung in einzelnen Gewerben:
Steinkohlenbergwerke im Ruhrbezirk. Von H. Westermann **6**, 121, 169, 318
Kohlenzechen bei Hamm i. W. Von N. Bohn **6**, 265
Niederrheinisches Braunkohlenbecken. Von C. Geusgen **5**, 337
Minettebecken und lothringischer Kohlenbergbau. Von J. Liétard . **5**, 20
Bergwerk Südspaniens. Von O. S. **13**, 182
Spiegelglaswerke. Von E. Reisen **7**, 411
Brauerei. Von H. Geismann **6**, 627
Schokoladen- und Zuckerwarenfabrik. Von Willy Mannert **8**, 216
Papierindustrie. Von Wilhelm Schaefer **7**, 303, 431
Buchbindergewerbe. Von E. Lippold **6**, 36
Anforderungen der Berufsgenossenschaft an die Lohnbuchhaltung. Von G. Martius **7**, 541
Organisation u. Buchführg. von Betriebskrankenkassen. Von R. Bühler **10**, 286, 350
Literatur betr. Betriebskrankenkassen **10**, 374
Die Fabriksparkassen. Von Hans Hübner **7**, 437
Werkskonsumanstalten im Rhein. Westf. Industriegebiet. Von E. Becker . . **11**, 133
Schlafhäuser und Ledigenheime in Fabrikbetrieben. Von W. Knipprath **9**, 1 u. 65
Handlungsgehilfen-Romane. Von W. Wolff **13**, 226

V. Material-Wirtschaft und Lieferantenverkehr.

Bestellungswesen und Einzelverrechnung in Maschinenfabriken **3**, 1
Einkaufswesen in Hütten- und Maschinenindustrie. Von A. Kühner . . **5**, 525
Die Organisation des Einkaufs eines Eisenhüttenwerks. Von Ernst Levy **8**, 281
Das Einkaufswesen der Preuß. und Hess. Staatseisenbahnen. Von H. Keil **8**, 241
Registrierung und Verbuchung eingehender Rechnungen **1**, 121
Materialienverwaltung für das Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Von A. Kühner und Zuschrift dazu . . . . . **4**, 317 u. 564
Doppelte Magazinkontrolle. Von A. Kühner **5**, 203
Materialienverwaltung in Zechen. Von W. Brandenburger **8**, 145
Montagewerkzeuge und ihre Verbuchung. Von A. Klocke **5**, 89
Buchung u. Inventarisierung der Werkzeuge u. Utensilien. Von K. Adler **6**, 427 u. 525

Band u. Seite

Einkaufsdispositionen in einem Detailgeschäft. Von Dr. S. Berliner . . **6**, 533
Lagerbuch eines Wiener Eisengroßgeschäfts. Von Ludwig Pletscher . . **7**, 294

VI. Kundschaftsverkehr.

a) Propaganda.

Die kaufmännische Propaganda als Lehrgegenstand der Handels-Hochschulen **7**, 297
Über Kartothek-Propaganda **6**, 445
Selbstkosten + 10 % **7**, 376
Die Propaganda im Hamburger Exportverkehr. Von Aug. Winkhaus . . **7**, 389

b) Preisstellung und Geschäftsbedingungen.

Die Praxis der Verstempelung der „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ der Banken. Von Fritz Rademacher u. Zuschr. dazu **7**, 568 u. **8**, 269

c) Lagerung und Versand der Waren.

Lagerbuch eines Wiener Eisengroßgeschäfts. Von Ludwig Pletscher . . **7**, 294
Versand-Organisation einer Handlung chemischer Apparate. Von M. Räde **2**, 147

VII. Rechnungswesen und Schriftenverwaltung.

a) Allgemeine Fragen.

Die Logismographie. Von Ed. Glück **5**, 65
Bedarf die Aktiengesellschaft der doppelten Buchführung? **1**, 41
Die Untersuchung unlesbar gemachter Schriften. Von O. Lindekam . . **13**, 242

b) Geschichte des Rechnungswesens.

Historische Entwicklung der Buchführung. Von Prof. C. Leyerer . . . **16**, 123

c) Buchführungsrecht.

Über das allgemeine Bilanzrecht **11**, 1
Über Mängel des Buchführungsrechts und Zuschriften dazu **2**, 281, 438
Gilt die Vorschrift ordnungsmäßiger Buchführung auch für die Bilanz? . . **7**, 244
Inventar und Bilanz **7**, 92
Rechtl. Zulässigkeit auswechselbarer Kontenbücher. Von Prof. Dr. Rehm **4**, 221

d) Übertragungstechnik und Grundbuchformen.

Variationen amerikanischer Journale. Von Prof. Dr. Schär . **1**, 390, 436, **2**, 157
Vereinigung der Soll- und Haben-Spalten im Journal **1**, 273, **2**, 157
Die Verwendung von roten Zahlen in Grundbüchern . . . **10**, 172 u. **11**, 323
Ausgleichsstriche im Konto **1**, 272
Vergeudung von Platz und Arbeit bei amerik. Grundbüchern **5**, 215
Das tabellarische Sammeljournal. Von Prof. Dr. R. Debes **4**, 134
Grundbücher und Konten in der Bankbuchhaltung. Von Prof. E. Walb. **10**, 74, 129 u. 192
Debitorenbehandlung in Detailhäusern **11**, 458
Storni und Umbuchungen **3**, 537
Die Hinz-Buchführung. Von Eugen Klaus u. Zuschrift dazu **8**, 1, 92 u. **11**, 370
Moderne Abrechnungsmethoden und Zuschriften dazu . . **5**, 586, **6**, 115, **7**, 246
Buchhaltungsmaschinen. Von Direktor Oberbach **10**, 140, **11**, 124
Das Wareneingangsbuch eines Warenhauses. Von A. Lutz **11**, 180
Die Nebenkassen. Von K. v. Dobiejewski **14**, 65

Band u. Seite

Patente in der Buchführung. Von Dr. Penndorf 12, 220
Schnitzelsystem und Addierlineal. Von Finke und Prof. Dr. Penndorf 12, 104, 244
Übertragung in die Kontokorrentbücher . . . . . 1, 272 u. 3, 159
Gliederung der Debitoren im Kontokorrent 1, 272

e) Betriebsstatistik.

Die statist. Nachweisungen bei Verkehrsunternehmungen. Von R. Fleischfresser 14, 139

f) Ordnungsbücher.

Kontokorrentbücher mit auswechselbaren Blättern . 1, 153, 2, 290, 471 u. 6, 261
Zulässigkeit auswechselbarer Kontenbücher. Von Prof. Dr. Rehm . . . 4, 221
Ein „Konto pro Diverse“ in den Grundbüchern (die Schuldposten werden aus den Grundbüchern nicht übertragen) 7, 34
Siehe auch: Vereinfachung von Kontokorrentbuchungen. Von Handelsschuldirektor Oberbach und „Die deutsche Buchführung“ . 8, 138, 12, 113
Buchung und Inventarisierung der Werkzeuge u. Utensilien. Von K. Adler 6, 427, 525
Debitorenbehandlung in Detailhäusern 6, 458
Registriermaschinen in der Depotbuchhalterei der Großbanken. Von G. Wieske 5, 97
Amerikanisches Hauptbuch 11, 194
Sachkontenhauptbuch mit Saldenspalte. Von Karl Beck 11, 363
Schnitzelsystem und Addierlineal. Von Finke und Prof. Dr. Penndorf 12, 104, 244
Neuerungen im Kontokorrent 3, 442
Das Kontokorrentsystem „Modern“ 5, 220
Buchungsspezifikationen. Von K. Adler 7, 78
Lagerbuch eines Wiener Eisengroßgeschäfts. Von Ludwig Pletscher . . 7, 294
Unkostenbücher 6, 156

g) Erfolgs- und Bilanzrechnung.

1. Bilanz und Gewinn- und Verlust-Rechnung im allgemeinen.
Über den Zweck der Bilanz 5, 379
Theorie der Erfolgsbilanz 10, 379
Grundlagen dynamischer Bilanzlehre . . . . . 13, 1 u. 65
Geldwertausgleich in der bilanzmäßigen Erfolgsrechnung. Von E. Schmalenbach 15, 401
Der Name Gewinn- und Verlust-Konto 7, 128, 195
Darstellung eines Gewinnvortr. im Gewinn- und Verlustkonto 10, 382, 11, 192
Gewinn- und Verlustrechnung . . . . . 1, 141 u. 7, 128
G. u. V.-Rechnung mit bes. Darstellung des Konjunktur- und Betriebsgewinnes. Von Fr. Backofen 12, 321
Die Generalunkosten in der Bilanz der A.-G. 2, 161
Bruttoabschluß 6, 317
Window dressing 7, 92
Zur Darstellung des Gewinnvortrags 10, 382, 11, 192
Notizposten in der Bilanz. Von M. Berliner 12, 230
Eine Bilanzstudie. Von Prof. Dr. Fr. Schär 4, 466
Siehe auch die Aufsätze unter Buchführungsrecht.

2. Konten der Anlagewerte.
Die Verbuchung von Neu-Anlagen 2, 356
Die Abschreibungen und Zuschrift dazu 3, 81, 162

Band u. Seite

Der Einfluß der Zinsen auf die Abschreibung. Von Rud. Löwenstein **15**, 371
Bewertung und Abschreibungen auf Anlagen der Berggewerkschaften und Bergwerksgesellschaften. Von Robert Hoffmann **7**, 355
Buchung u. Inventarisierung der Werkzeuge u. Utensilien. Von K. Adler **6**, 427, 525
Montagewerkzeuge und ihre Verbuchung. Von A. Klocke **5**, 89
Über die Umsatzstatistik. Von Dr. Gustav Müller-Kalkberge . . . **5**, 322
Verbuchung eines Musterschutzes **4**, 350
Verbuchungen von Reparaturen **2**, 472

3. Anlagen, die zur Weiterveräußerung bestimmt sind.

Die Bewertung von Immobilien in Bilanzen von Baugesellschaften . **8**, 271
Die Bilanzierung der Grundstücke einer Terraingesellschaft **8**, 44

4. Vorratskonten.

Bilanzierung von Waren zum Verkaufspreise u. Zuschr. dazu **4**, 158, 564, **5**, 108
Das Warenkonto als nicht gemischtes Konto **8**, 540
Die Bilanzierung von Konsignationsware **7**, 130
Bewertung der Vorräte in Brauerei-Bilanzen **8**, 460

5. Konten der Schuldverhältnisse.

Die Behandlung des Delkredere-Kontos **2**, 393
Die Behandlung des Delkredere-Fonds-Kontos **2**, 395
Schuldentilgung und Einkommen **10**, 193
Abbuchung von Debitorenverlusten **12**, 372
Die bedingten Forderungen und Schulden in Buchhaltung und Bilanz. Von Prof. Dr. H. Großmann **16**, 1

6. Transitorische Konten.

Bilanzmäßige Verteilung von vorausbezahlten Talonsteuern **5**, 60
Verbuchung von vorausbezahlten Versicherungsbeiträgen . . . **4**, 351, 612
Die Bilanzierung von Kapitalprovision, Damno und Disagio . . **8**, 329, 468
Siehe auch die Verbuchung von Teilschuldverschreibungen . . . **2**, 361
Verbuchung von Provisionen auf noch nicht abgerechnete Geschäfte **6**, 586
Die Aktivierung von Betriebsunkosten bei Gewerkschaften. **8**, 470

7. Berichtigungs- und Durchgangskonten.

Notizposten in der Bilanz. Von M. Berliner **12**, 230

8. Gefahrenkonten.

Die Verbuchung von Schadensreserven **4**, 35

9. Kapitalkonten.

Gründungsbuchungen **3**, 193
Buchung der Kapitalerhöhung der Aktiengesellschaft **4**, 611
Die Verbuchung von Teilschuldverschreibungen **2**, 361
Die Verbuchung eines Teiles der bewilligten Schuldverschreibungen . **8**, 90
Die Verbuchung zurückgekaufter eigener Schuldverschreibungen . . **8**, 90
Vergl. auch die Aufsätze über Technik der Finanzierungen.

10. Erfolgskonten.

Über die Umsatzstatistik. Von Dr. Gustav Müller-Kalkberge . . . **5**, 322
Die Verbuchung von Kursdifferenzen **4**, 204
Verbuchung von Reparaturen **2**, 472

Band u. Seite

Zinskosten in der Buchführung 7, 249
Verbuchung von Arbeiter-Versicherungs-Beiträgen 4, 34
Das Warenkonto als nichtgemischtes Konto 8, 540

11. Gesellschaftsrechnungen und Berechnung der Erfolgsanteile.
Buchungsfragen im Partizipationsgeschäft. Von Prof. Dr. Adler . . 2, 226
Banksyndikats- oder Konsortialgeschäfte. Von Prof. Dr. Adler 4, 587, 5, 176
Zinsberechnung bei Metageschäften. Von Prof. Dr. Berliner . . . 8, 511
Darstellung eines Konsortialgeschäftes. Von G. Otto 9, 211

12. Erfolgsschätzung.
Berechnung des Mehrertrags bei Ausbeuteverbesserung 11, 192

h) Monatliche Gewinnrechnung.

Monatliche Gewinnberechnung 7, 181
Monatsbilanzen ohne Inventur und Zuschrift dazu 4, 500, 614

i) Selbstkostenrechnung.

Einzeldarstellungen siehe bei den auf den Seiten X ff. angegebenen Aufsätzen aus den einzelnen Gewerbezweigen.

Theorie der Produktionskosten-Ermittlung 3, 41
Die Technik der Produktionskosten-Ermittlung 2, 201
Über Verrechnungspreise 3, 165
Über den Zuschlag von Generalunkosten und Gewinn in der Fabrikkalkulation 4, 354
Selbstkostenrechnung I. (Grundlagen) . . . . . 13, 257 u. 321
Zur Theorie der industriellen Kalkulation. Von Dr. M. R. Lehmann . . 14, 165
Abgrenzung direkter (produktiver) und indirekter (unproduktiver) Kosten in der Zuschlagskalkulation 7, 198
Abzüge auf Warenlieferungen usw. in der Nachkalkulation 7, 198
Verbuchung von Arbeiterversicherungsbeiträgen 4, 34
Die Generalunkosten als produktive Kosten in der Bilanz der A.-G. . . 2, 161

k) Ermittlung der Steuerwerte.

Die Bilanz im Lichte der Steuerbehörden, insbes. Schuldentilgung . 10, 193 u. 321
Bilanzeinkommen und Steuereinkommen 10, 331
Der „Buchwert“ bei der preußischen Einkommensteuer 7, 42
Das Kapital einer Bergwerks-Gesellschaft bei der preuß. Eink.-Steuer . . 7, 42
Bewertung und Abschreibung von Anlagen der Bergwerksgesellschaften bei der preuß. Eink.-Steuer. Von Robert Hoffmann 7, 355
Die Bewertung von Kohlenzechen. Von Dr. Th. Umberg . . . 16, 256 u. 321
Der Spekulationserfolg im Reichseink.-Steuergesetz. Von E. Schmalenbach 15, 259
Die Werte von Anlagen und Unternehmungen in der Schätzungstechnik 12, 1
Theoretische Studie über den gemeinen Wert 12, 129
Abschreibung auf Anlagen im Bergwerksbetr. bei der preuß. Eink.-Steuer . 7, 43
Abzugsfähigkeit der Steuern. Von J. Groos 13, 124
Anrechnung beanstandeter Abschreibungen in späteren Steuererklärungen. Von M. Berliner und Zuschrift von M. Nußbaum . . 11, 355, 12, 117, 119
Das Schätzungsverfahren zum Wehrbeitrag und Zuschrift dazu 7, 521, 573, 8, 91
Die Kriegssteuer der Gesellschaften mit jur. Person. Von Reg.-Rat Buck 11, 344
Warenumsatzsteuer und buchmäßige Darstellung. Von R. Buxbaum . . 11, 69
Die große Vermögensabgabe 12, 362
Zur Frage der Verbuchung der Reichsnotopferschuld. Von Ernst Walb 15, 381

l) Buchhalterische Kontrolle.

Band u. Seite

Fehlerkontrollen in der Buchführung und Zuschr. dazu **11**, 197, 261, 319, 368, **12**, 121, 246, 369
Abstimmungstechnik bei Kartenkontokorr. durch Saldoeintragkontrolle. Von Beck **11**, 311
Die Schlüssel- oder Probezahlen. Von Dr. Schatz **5**, 100
„Der stumme Zähler", Mitteilung von Revisor Klaus **11**, 254
Additionsschulung . . . . . **8**, 264 u. 559
Die Additionstechnik. Von Josef Zavelberg **16**, 359
Die Additions- und Übertragungskontrolle mit der Zahl 11 . **11**, 241, **12**, 112
Über Addieren und die Benutzung von Probezahlen. Von Petz, Coburg **12**, 369
Technik der Kontokorrentprüfung **6**, 521
Über Teilung der Fehlerfelder in der Buchführung u. Zuschr. dazu **1**, 440 u. **2**, 39
Die Probezahl Marchant **3**, 233
Ein Mittel zum Fehlersuchen in Kontokorrenten . . . . . **6**, 116 u. 259
Kontokorrentkontrolle durch Auszug **6**, 380
Vom Kollationieren der Kontokorrente **6**, 461

m) Treuhänderische Kontrolle und Verwaltung.

Die Überwachungspflicht des Aufsichtsrats **5**, 271
Eine Bilanzstudie. Von Prof. Dr. J. Fr. Schär **4**, 466
Über Einrichtungen gegen Unterschlagung und über Unterschlagungsrevision **6**, 321
Wahrscheinlichkeit der Entdeckung von Fehlern bei Revisionen. Von A. Klein **6**, 580
Die Technik der Kontokorrentprüfung **6**, 521
Revisionsverbände für Mittelstandsgeschäfte. Von Dr. J. Hirsch **10**, 220
Geschäftsaufsicht zur Abwendung des Konkurses. Von Oetelshofen . . **10**, 277

n) Registraturwesen.

Disposition für Beiträge über das Registraturwesen **7**, 125
Kaufmännische und kameralistische Registraturen. Von L. Weber **8**, 406 u. 425
Registrierung und Verbuchung eingehender Rechnungen **1**, 121
Registriermaschinen in der Depotbuchhalterei. Von G. Wieske **5**, 97

o) Technologie der Büromaschinen.

Buchhaltungsmaschinen. Von Direktor Oberbach **10**, 140, **11**, 124
Rechnende Schreibmaschinen. Von Sven Lundberg **11**, 53
Registriermaschinen in der Depotbuchhalterei. Von G. Wieske **5**, 97
Die Buchhaltungsmaschine von Johannedal **12**, 182
Bedeutung der Diktiermaschine für das kaufm. Kontor. Von Loesch **12**, 234, 369
Kleinrechenmaschinen und ihre Anwendung. Von Dr. Weiler **12**, 65
Der Aktograph **12**, 244

p) Neue Buchführungs-Systeme und -Einrichtungen.

Apparate-Buchführung. Von Finke und Prof. Dr. Penndorf . . . **12**, 104, 244
Fernbuchführung **12**, 116, 244

Siehe auch unter den Abschnitten VII d und e.

VIII. Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre einzelner Gewerbezweige.

a) Industrieunternehmungen.

1. Bergbau, Hütten, Walzwerke.

Band u. Seite

Lohnbuchhaltung d. Kohlenbergwerke im Ruhrbez. Von H. Westermann **6**, 121, 169, 318
Technik der Löhnung von Kohlenzechen bei Hamm i. W. Von N. Bohn **6**, 265
Technik der Löhnung im niederrhein. Braunkohlenbecken. Von C. Geusgen **5**, 337
Desgl. im Minettebecken u. im lothring. Kohlenbergbau. Von Liétard . **5**, 20
Lohnermittlung u. Lohnzahlung in einem Bergwerk Südspaniens. Von O. S. **13**, 182
Monatl. Selbstkostenabrechnung in e. Kohlenbergwerk. Von W. Brandenburger **10**, 49
Buchhaltung u. Selbstkostenwesen einer Eisenhütte. Von Dr. Calmes . . **3**, 121
Selbstkostenwesen eines gemischten Hüttenwerks. Von O. Rupp . . . **5**, 225
Materialien-Verwaltung für Berg-, Hütten- u. Maschinenwesen. Von A. Kühner und Zuschrift dazu **4**, 317, 564
Doppelte Magazinkontrolle. Von A. Kühner **5**, 203
Materialienverwaltung in Zechen. Von W. Brandenburger **8**, 145
Einkaufswesen in Hütten- und Maschinenindustrie. Von A. Kühner . . . **5**, 525
Die Organisation des Einkaufs eines Eisenhüttenwerks. Von Ernst Levy **8**, 281
Buchführung eines Blechwalzwerks. Von H. Thiel **3**, 206
Kalkulation von Walzdraht. Von F. E.* **4**, 187
Selbstkostenberechnung von Drähten und Drahtstiften. Von W. Schwarz* **4**, 137
Literaturnachweis **13**, 299

2. Industrie der Steine und Erden.

Selbstkostenberechg. u. Buchführg. im Ziegeleibetriebe. Von G. Paschke* **3**, 289
Die Selbstkostenrechnung in der Ziegelindustrie. Von Fritz Dilk **16**, 161 u. 241
Selbstkostenberechnung für Herstellung von Portlandzement. Von N. N.* **3**, 237
Technik der Löhnung in einem Spiegelglaswerk. Von E. Reisen . . . **7**, 411
Literaturnachweis **13**, 301

3. Metallverarbeitung.

Selbstkostenberechnung der Werkzeugfabrikation. Von W. Kuse* . . . **4**, 94
„ in der Nähnadelfabrikation. Von H. Rahlenbeck* . . **4**, 298
„ von Drähten und Drahtstiften. Von W. Schwarz* . . **4**, 137
„ einer Fabrik für Beleuchtungsartikel. Von M. Lebeis . **4**, 225
Organisation eines Rasiermessergroßbetriebes. Von E. N. Herb **8**, 337
Die Solinger Scherenindustrie. Von Hermann Hartkopf **15**, 269
Erzeugnisse, Betrieb und Verwaltung deutscher Gesenkschmiedereien. Von R. Marggraff **14**, 321
Buchhaltung einer Fabrik kunstgewerbl. Metallwaren u. Zuschr. dazu **1**, 1, **4**, 612
Literaturnachweis **13**, 301

4. Holzbearbeitung.

Kalkulationsbeispiele aus der Holzbearbeitungsindustrie. Von H. Rexroth* **3**, 549
Kalkulation einer Holzbearbeitungsfabrik. Von A. Ulrich **9**, 50
Literaturnachweis **13**, 302

---

*) Die mit Stern bezeichneten Arbeiten sind hervorgegangen aus dem Preisausschreiben, das die **„Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung“** in Frankfurt a. M. über das Selbstkostenwesen industrieller Betriebe veranstaltet hat.

5. Industrie der Maschinen und Gießereien.

Band u. Seite

Die Literatur über Buchführung der Maschinenfabriken **3**, 37
Buchhaltung einer Maschinenfabrik mit 27 Filialen. Von P. Kretschmar **9**, 110 u. 129
Bestellungswesen und Einzelverrechnung in Maschinenfabriken **3**, 1
Materialienverwaltung für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Von A. Kühner und Zuschrift dazu **4**, 317, 564
Doppelte Magazinkontrolle. Von A. Kühner **5**, 203
Das Einkaufswesen der Hütten- und Maschinenindustrie. Von A. Kühner **5**, 525
Fabrik- und Einkaufsbureau einer Kleinbahnfabrik. Von W. Blanke . . **1**, 286
Selbstkostenwesen im Maschinenbau*.
Ergänzungsband I. Waggonfabriken, Beiträge von Bing und Schrey.
„ II. Maschinenfabriken, „ „ Pfeiffer, Moeser, Bergner, Dehez und Glunk.
Literaturnachweis **13**, 302

6. Chemische Industrie.

Selbstkosten u. Erfolgskontrolle einer Schwefelsäurefabrik. Von W. Schefczik **12**, 345
Die Industrie chemischen Düngers. Von E. Kellermann **13**, 193
Die Versorgung der deutschen Industrie mit mineralischen Schmiermitteln. Von Otto Duesberg **15**, 89

7. Leuchtstoffe, Seifen, Farben.

Organisation, Buchführung u. Kalkulation einer Lackfabrik. Von W. Otto **6**, 556
Literaturnachweis **13**, 306

8. Textilindustrie.

Buchhaltung in einem Großbetriebe d. Textilindustrie. Von H. Honsberg **1**, 465
Organisation einer Wollweberei. Von Felix Werner **5**, 1
Kalkulation einer Leinenspinnerei und -Zwirnerei. Von F. Schütz* . . . **3**, 493
„ von Jute-Garnen, -Geweben und Säcken. Von B. Klußmann* **3**, 517
„ aus Konfektion, Weberei. Von H. Rexroth* **3**, 549
Literaturnachweis **13**, 306

9. Papierindustrie.

Organisation und Buchführung einer Papierwarenfabrik. Von F. P. Tinner **2**, 349
Löhnungswesen in der Papierindustrie. Von W. Schaefer **7**, 303, 431
Literaturnachweis **13**, 306

10. Lederindustrie.

Organisation einer Vachelederfabrik. Von K. Heckmann **3**, 97
Literaturnachweis **13**, 310

11. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel.

Die Verkaufsabteilung einer Zigarrenfabrik. Von P. Damm-Etienne . . **2**, 66
Die Kalkulation im Mühlenbetriebe. Von H. Rückert* **4**, 402
Die Erfolgskontrolle einer Zuckerfabrik. Von Dr. Fleischfresser **7**, 117

*) Siehe Anm. * Seite X.

Band u. Seite

Lohnwesen in Schokoladen- und Zuckerwarenfabrik. Von Willy Mannert **8**, 216
Löhnungswesen u. Selbstkostenberechnung i. d. Brauerei. Von H. Geismann **6**, 627
Buchführung und Rechnungswesen einer Brauerei. Von L. Ameely **8**, 473 u. 521
Bewertung der Vorräte in Brauerei-Bilanzen. Von Brauereidir. C. Trinius **8**, 460
Hilfsbücher für Mineralquellenunternehmungen. Von Ludw. Pletscher . . **7**, 365
Literaturnachweis **13**, 308

12. Bekleidungsgewerbe.

Kalkulationsbeispiele aus der Konfektion usw. Von H. Rexroth* . . . **3**, 549
Erzeugung und Vertrieb von Strohgeflecht und Strohhüten. Von W. Görner **2**, 213
Rentabilitätsberechnung im Wäschegeschäft **4**, 608
Literaturnachweis **13**, 310

13. Baugewerbe.

Das Baubuch. Von Walter Mahlberg **4**, 434
Die Kalkulation in Klempnerei und Installation. Von G. Winter* . . . **4**, 1
Literaturnachweis **13**, 311

14. Beleuchtungsindustrie.

Selbstkostenberechnung in einem Elektrizitätswerk. Von A. Schulte* . . **4**, 332
„ „ „ Gaswerksbetriebe. Von F. Greineder* . **4**, 409
Selbstkostenrechnung einer Fabrik für Beleuchtungsartikel. Von M. Lebeis **4**, 225
Literaturnachweis **13**, 315

15. Polygraphische Gewerbe.

Technik der Löhnung im Leipziger Buchbindergewerbe. Von E. Lippold **6**, 36
Literaturnachweis **13**, 317

16. Künstlerische Gewerbe.

Literaturnachweis **13**, 320

17. Syndikatswesen.

Buchführung eines Syndikats der Eisenindustrie. Von P. Stein . . **2**, 401 u. 457

b) Verkehrsunternehmungen.

Aus der Technik des Speditionsgeschäfts. Von Joh. Oberbach **2**, 14
Einkaufswesen der Preuß. und Hess. Staatseisenbahnen. Von H. Keil . . **8**, 241
Sammelladungsbetrieb im inländ. Eisenbahnverkehr. Von H. Block . . **5**, 473
Straßenbahnbetrieb der Stadt Cöln. Von P. Damm-Etienne . **4**, 483, 505 u. 569
Binnenschiffahrts-Unternehmen. Von Hans Haase . . . . . **3**, 70 u. 89
Die Buchhaltung eines Hotelbetriebs. Von P. Damm-Etienne **2**, 173
Die Organisation eines Bade- und Kurbetriebs. Von P. Damm-Etienne . **2**, 301
Buchführung in e. Hotelbetriebe mittleren Umfanges. Von G. Steinkönig **13**, 161
Organisation einer Kur- und Seebade-A.-G. Von P. Damm-Etienne **9**, 294 u. 321

---

*) Siehe Anm. * Seite X.

c) Handelsunternehmungen.

1. Großhandel.

Band u. Seite

Geschäft für Import und Export englischer Tuche. Von R. Fricke . . **1**, 219
Grundbücher eines Rauchwarengeschäfts. Von Prof. Dr. S. Berliner . . **8**, 545
Vertriebsunternehmung für Luxusbeleuchtungskörper. Von W. le Coutre **5**, 437
Versandorganisation einer Seidenband-Großhandlung. Von G. Eckstein **1**, 45
Versandorganisation einer Handlung chemischer Apparate. Von Max Räde **2**, 147
Lagerbuch eines Wiener Eisengroßgeschäfts. Von Ludwig Pletscher . . **7**, 294
Organisation einer Kolonialwaren-Großhandlung. Von Doz. Siltmann **10**, 226, 257

2. Kleinhandel.

Organisation eines Unternehmens der Abzahlungsbranche. Von H. Brink **6**, 589
Einkaufsdispositionen in einem Detailgeschäft. Von Dr. S. Berliner . . **6**, 533
Die Innen-Verrechnung eines Warenhauses. Von J. Lüdecke **3**, 185
Das Waren-Eingangsbuch eines Warenhauses. Von A. Lutz **11**, 180
Dividenden- und Rabattrechnung eines Konsumvereins. Von F. Siegfried **6**, 104
Buchhaltung einer Verkaufsfiliale für Linoleum usw. Von A. Normann . **1**, 93

3. Handelsgenossenschaften.

Das eigene Kapital der eingetragenen Genossenschaften. Von Generalrevisor Hildebrand **14**, 1
Buchhaltung u. Verrechnungswesen in Einkaufsgenossenschaften. Von E. Gaeb. **9**, 257
Dividenden- und Rabattrechnung eines Konsumvereins. Von F. Siegfried **6**, 104

d) Banken.

Die Weiterbildung der Betriebslehre der Banken. Von Prof. E. Walb . . **9**, 179
Korrespondenz und Buchführungsabteilung einer Großbank. Von O. Ziegler **5**, 414
Desgl. einer Provinzial-Aktienbank mit 80 Angestellten. Von G. Otto **9**, 152 u. 193
Die Verwaltungsabteilungen und die Betriebsbuchhaltung einer Provinzial-Aktienbank mit 80 Angestellten. Von G. Otto **9**, 347
Organisation und Buchhaltung einer Großbankfiliale. Von Joseph Beike **8**, 162 u. 193
Einrichtung und Betrieb einer Großbankfiliale. Von Hildegard Benten **15**, 161 u. 241
Organisation einer Privatbank mit 20 Angestellten. Von C. E. Pfälzer **8**, 97, 190
Die Zweimonatsbilanzen der Großbanken. Von L. Schaeffer **13**, 102
Die Grund- und Hauptbücher einer Aktienbank. Von E. Opderbecke . **4**, 529
Ostdeutsches Provinzial-Bankgeschäft. Von G. Frese **1**, 129
Die Buchhaltung eines rheinischen Bankgeschäftes. Von Robert Debes **1**, 185
Disposition für Aufsätze über die Einrichtung von Depositenkassen . . . **5**, 326
Verkehr einer Depositenkasse. Von L. Freiherr von Schroetter **2**, 417
Der Scheck-, Wechsel- und Kontokorrentverkehr eines mit einem Warengroßgeschäft verbundenen Privatbankgeschäfts. Von F. Fürst . . . **9**, 26
Die Devisenabteilung einer belgischen Großbank. Von F. Eichhorn **4**, 441 u. 457
Depositenverkehr bei d. Oldenburgischen Spar- u. Leihbank. Von M. Dümeland **3**, 445
Betrieb ländlicher Kreditgenossenschaften. Von W. Prollius **1**, 371
Registriermaschinen in der Depotbuchhalterei d. Großbanken. Von G. Wieske **5**, 97
Grundbücher und Konten in der Bankbuchhaltung. Von Prof. E. Walb **10**, 74, 129, 192
Zur Statistik der Bankbilanzen **7**, 129
Beiträge zur Technik des Kleinkreditverkehrs. Von Prof. E. Walb **9**, 90 u. 193

Band u. Seite

e) Versicherungsgesellschaften.

Betrieb einer Lebensversicherungs-Aktiengesellschaft. Von V. Balzer 7, 201 u. 256
Das Policendarlehnsgeschäft der Lebensversicherer. Von H. Eggeling . . 1, 340

C. Kaufmännische Verkehrstechnik.

I. Güterverkehr.

Der Zollgutschein. Von Otto Jöhlinger 1, 17
Aus der Technik des Speditionsgeschäftes. Von Joh. Oberbach 2, 14
Der deutsche Speditionsverkehr nach Frankreich. Von Dr. Fr. Kürbs . . 14, 257
Umschlags- und Lagerhausverkehr in Triest. Von Prof. Dr. J. Hellauer . 5, 177
Betrieb eines Binnenschiffahrts-Unternehmens. Von H. Haase . . . 3, 70 u. 89
Technik der deutschen Eisenbahn-Güterbeförderung. Von H. Seuthe . 14, 29
Der Sammelladungsbetrieb im inländ. Eisenbahnverkehr. Von H. Block . 5, 473
Kalkulationen bei der Aufmachung der Dispache. Von Dr. S. Berliner . 15, 354

II. Geld- und Kapitalverkehr.

a) Einführung und allgemeine Lehre.

Die deutsche Finanzpresse u. Zuschr. dazu . . . . . 1, 277, 361 u. 435
Diskont, Schiebungssätze, tägliches Geld (mit Diagramm) 3, 234
Statistisches aus dem Zahlungsverkehr 4, 560, 7, 121
Zur Statistik der Bankbilanzen 7, 129

b) Edelmetall- und Sortenverkehr.

Die Tätigkeit der Pforzheimer Banken für die Edelmetallwaren-Industrie. Von F. Maisenbacher u. Zuschrift dazu . . . . . 2, 230 u. 276
Geldverkehr einer Depositenkasse. Von Freiherr von Schroetter 2, 417

c) Verkehr in Noten und Geldzeichen, Notenbankausweise.

Der Reichsbank-Ausweis. Von Walter Mahlberg 5, 113, 214
Der Quartalsausgleich der Reichsbank 8, 84
Reichsbanknoten 5, 286
Kriegsgeld im besetzten Nordfrankreich. Von Dr. J. Hirsch 9, 248
Erweiterung (u. a. russisches Kriegsgeld) dazu 9, 313, 10, 174
Die Bilanz der schweizerischen Nationalbank. Von Arthur Stampfli . . 4, 357
Verschlechterung des Zahlungswesens 2, 396

d) Scheck- und Giroverkehr.

Scheck und Giro 1, 401
Zum Scheckgesetzentwurf 2, 113
Zertifizierte Schecks 2, 357
Der gesicherte, bestätigte oder garantierte Scheck. Von H. Großmann . 13, 136
Postkarten-Schecks. Von Franz Schwerdtfeger 3, 201
Der Scheck- und Quittungsstempel. Von Wilhelm Bürklin 5, 207
Die Folgen des Scheck- und Quittungsstempels. Von Max Dümeland . . 4, 595
Scheckstempel und Giroverkehr 8, 325
Umgehung des Scheckstempels 8, 324
Das Postscheck-Formular 4, 206
Depositenverkehr bei d. Oldenburgischen Spar- u. Leihbank. Von M. Dümeland 3, 445
Bedingungen einer Bank für die Diskontierung von Buchforderungen . . 8, 326

Band u. Seite

Scheckverkehr einer Depositenkasse. Von Freiherr von Schroetter . . . 2, 417
Kritisches zum Postscheckbetrieb und -verkehr. Von Prof. Dr. Großmann 15, 1

e) Wechselverkehr.

Sola-Wechsel, trockener Wechsel 3, 232
Der Kapitänswechsel. Von Chr. Hübbe 2, 389
Zuschrift dazu von Prof. Dr. Adler. 2, 437
Über Diskontierungsbedingungen. Von W. Eickemeyer 2, 342
Bedingungen einer Bank für die Diskontierung von Buchforderungen . . 8, 326
Das Privatdiskontgeschäft der Privatnotenbanken 8, 368
Vom Wechselverkehr der Reichsbankanstalten. Von Johann Kempkens 7, 23
Das Bankakzept. Von Werner Aprath 10, 1, 65
Umgehung des Wechselstempels im Privatdiskontgeschäft 8, 323
„ „ „ bei Prolongation von Wechseln 8, 323
„ „ „ im Bankdiskontgeschäft 8, 323
Wechselverkehr einer Depositenkasse. Von Freiherr von Schroetter . . 2, 417

f) Devisenverkehr und sonstiger internationaler Zahlungsverkehr.

Die Nachrichtengrundlagen des Devisenmarktes. Von Doz. Mahlberg 7, 478, 493, 8, 90
Die Devisenabteilung einer belgischen Großbank. Von F. Eichhorn 4, 441 u. 457
Untersuchungen ausländischer Wechselkurse:
Der Pfund-Sterling-Wechsel 1, 241
Der Franken-Wechsel. Von Walter Mahlberg 3, 397
Der Dollar-Wechsel 2, 121
Zur Theorie der Wechselkurse. Von Prof. Dr. Schmidt 11, 93
Die Umgestaltung des Devisenverkehrs im Krieg. Von Prof. E. Walb . . 9, 16
Erweiterung (u. a. Kursstatistik) und Zuschrift dazu . . . . . 9, 123 u. 187
Die Technik der Wechselpensionen. Von Dr. Fritz Suntych . . . . 6, 1 u. 57
Die Ausschaltung der Valutaschwankungen bei Auslandsaufträgen. Von Handelsschulrat Dr. Hübner . . . . . 15, 58 u. 81
Zahlungsverkehr im Export mit China. Von Wilhelm Friedrich 4, 340
Zahlungsverkehr im Export mit Südamerika. Von W. Friedrich 4, 603
Der Preismechanismus der kurz-lang-Spannung am Devisenmarkt. Von W. Mahlberg 13, 357
Die Spannung zwischen Devisen und Notenkurs. Von Prof. Dr. Sommerfeld 16, 99

g) Kreditbriefverkehr.

Der Kreditbrief (kurze Darstellung) 2, 321
Der Kreditbrief (eingehende Darstellung). Von Rich. Schigut 7, 145
Reisekredit- und Geldüberweisungswesen (mit bes. Berücksichtigung der Verhältnisse in den Ver. Staaten von Nordamerika). Von Rich. Schigut 6, 217

h) Wertpapiere.

Die Vorzugs-Aktie und Zuschrift dazu 2, 241, 318
Genußscheine und Gewinn-Anteilscheine 2, 441
Stadt-Obligationen 3, 541
Über russische Obligationen 1, 60

i) Grundlagen der Beurteilung von Wertpapieren.

Bilanzkritische Studien:
Aktiengesellschaften des Ruhrkohlen-Bergbaues. Von W. Susat 1, 256 u. 299
A.-G. u. Gewerkschaften des „ „ „ A. Herrgen . . 3, 266

Band u. Seite

Die an der Berliner Börse geh. Steinkohlenaktien. Von H. Krüger . . **5**, 593
Die a. d. Essener u. Düsseld. Börse geh. Steinkohlenkuxe. „ H. Schmitz . **6**, 385
Die Bewertung von Kohlenzechen. Von Dr. Th. Umberg . . . **16**, 256 u. 321
Statistik der Bankbilanzen **7**, 129
Mängel der Brauerei-Bilanzen. Von Dr. G. Reichmann **1**, 237
Vergl. auch Zuschrift **6**, 317
Eine Bilanzstudie. Von Prof. Dr. Fr. Schär **4**, 466

k) Ausgabe, Emission und Einziehung von Wertpapieren.

Technik der Gründung, Sanierung, Fusion usw. siehe Teil B II.
Die Technik der Emission **7**, 1, 49, 242
Zur Technik der Vermehrung des Aktienkapitals **8**, 555
Emissionen unter der Hand **5**, 217
Banksyndikats- oder Konsortialgeschäfte. Von Prof. Dr. Adler . . **4**, 587, **5**, 171
Ein Konsortialvertrag betr. die freihändige Begebung von jungen Aktien **3**, 190 u. **8**, 557
Eine Anbietung von Optionen für den Bezug von Aktien **3**, 490
Das Bezugsrecht. Von Karl Böttcher **6**, 511
Stempelpflichtige Summe bei Ausgabe von Aktien u. das Reichsgericht **6**, 196 u. **7**, 288
Zur Technik der Emissionen (Anleihevertrag der Bulgarischen Regierung) **8**, 369
Die Emission von Stadtanleihen. Von Dr. Hans Hesse **2**, 371
Stadt-Obligationen **3**, 541
Zur Frage der Vereinheitlichung von Städteanleihen. Die Rentabilität auslosbarer Papiere. Von Dr. S. Berliner **5**, 634
Die Tilgung von Hypotheken und Obligationen. Von Prof. E. Walb. Mit Anhang von M. Schmidt und Zuschrift dazu **9**, 213, 384
Die Methoden der Emissionstechnik u. Zuschrift dazu **2**, 81, **6**, 649
Die Kapitalrückzahlung bei Aktiengesellschaften . . . . . **7**, 97 u. 197

l) Wertpapierverkehr.

Der Handel in Aktien der Versicherungs-Gesellschaften. Von Otto Utsch **1**, 51
Die Ultimo-Liquidation an der Berliner Börse. Von Dr. Georg Obst . **1**, 230
Einrichtung und Betrieb der Frankfurter Effektenbörse. Von Dr. J. Einhart **4**, 15
Londoner Stock-Exchange. Von K. Grauhan-London **1**, 453, **2**, 320
Kurszettel und Börsenhandbücher in London. Von K. Grauhan-London **3**, 15
Handel in Goldshares an und mit der Londoner Börse. Von W. Ruwe **1**, 104
Abwicklung eines Geschäfts in amerikanischen Shares **9**, 316
Technik des westdeutschen Kuxenhandels. Von G. Weinberg **1**, 28

III. Nachrichtenverkehr.

Die deutsche Finanzpresse u. Zuschrift dazu . . . . . **1**, 277, 361 u. 435
Vereinheitlichung der Formate. Von Dipl.-Ing. W. Speiser **11**, 245
Grundlagen für die Vereinheitlichung der Formulare. Von W. Speiser . **12**, 193
Der gegenwärtige Stand der Formatfrage. Von Dipl.-Ing. W. Speiser . **13**, 129
Entwicklung des Auskunftswesens. Von M. Kurth, Cöln **12**, 152
Der Briefbeförderungsdienst der Reichspost. Von Emil Kunert **3**, 143
Aushändigung der Postsendungen an die Empfänger. Von E. Kunert . **5**, 389
Kabel-Codes. Von Professor Robert Stern . . . . . **4**, 209 u. 269
Die Telegramm-Codes. Von Fritz Runkel **15**, 225

Band u. Seite

Die Anwendung des Zahlencode im Kabelverkehr. Von Otto Kahn . . 4, 70
Finanzkorrespondenz 3, 490
Die Nachrichtengrundlagen des Devisenmarktes. Von W. Mahlberg 7, 478, 493 u. 8, 90

IV. Verkehrstechnik einzelner Länder und Geschäftszweige.

Fragen für die Aufsätze über die Technik des Warenverkehrs 5, 283
Aus der Technik des Handels nach Ostindien. Von Alfred Loof . . . 1, 424
Handelstechnik im Verkehr mit Zanzibar und Hinterlande. Von A. Loof 2, 310 u. 338
Ein Geschäftsgang aus einem Hamburger Exporthause. Von O. Kahn 1, 317, 399
Technik des rhein.-westfälischen Getreidehandels. Von O. Jöhlinger . . 1, 164
Technik des Königsberger Getreidehandels. Von Kurt Krause . 5, 497 u. 545
Technik des Getreidehandels zw. Rußland u. Deutschland. Von A. Löhning 6, 341, 460
Der Hopfenhandel. Von Oberlehrer Ed. Glück 4, 161
Aus Betrieb und Technik des Tee-Großhandels. Von Joh. Oberbach . 3, 248
Der hamburgische Rohkakao-Handel. Von G. Heuckeroth 2, 102
Preisgestaltung u. Absatzformen im Binnenhandel m. Kaffee. Von W. Kiel 8, 28, 141
Wein-Großhandel mit bes. Berücks. des Rheingaues. Von F. Siegfried 3, 27 u. 65
Der Tabakhandel in Bremen. Von A. Albrecht 3, 415
Der Rohtabakhandel in Amsterdam und Rotterdam. Von Kurt Hopff . 2, 263
Der Nelkenhandel. Von Alfred Loof 3, 570
Die Einkaufstechnik im ostpreuß. Holzhandel. Von Doz. Pfeifer 11, 325
Der internationale Kautschukhandel. Von Dr. S. Berliner 5, 135
Der Hornhandel. Von Albertine Sturm 12, 21
Vertrieb von Strohgeflecht und Herren-Strohhüten. Von W. Görner . . 2, 213
Der Basalt als Handelsartikel. Von Wilhelm Utsch 5, 576
Die Warenbörse von Paris. Von Fritz Schmidt 5, 289
Der Zuckerrübenhandel. Von Paul Fleischfresser 6, 433
Der Handel mit künstl. Düngemitteln vor und während des Krieges. Von E. Kellermann 13, 193
Die Versorgung der deutschen Industrie mit mineralischen Schmiermitteln. Von Dr. Otto Duesberg 15, 89
Die Schleifmittel und ihr Handel. Von Ida Carduck 15, 321
Neue Formen des deutschen Außenhandels. Von Dr. Hübner 15, 418
Die neuen Formen des deutschen Außenhandels. Von Handelsschulrat Dr. Hübner 16, 41

Alphabetische Ordnung

des 16. Jahrganges.

I. Aufsätze.

Seite

Dilk, Fritz, D. H. H. C. Die Selbstkostenrechnung in der Ziegelindustrie. 161 u. 241
Großmann, Prof. Dr. H. Die bedingten (akzessorischen) Forderungen und Schulden in Buchhaltung und Bilanz 1
Hübner, Handelsschulrat Dr. Die neuen Formen des deutschen Außenhandels 41 u. 81
Kegel, Dr. Clara, D. H. H. C. Das Sammeln von Wirtschafts-Nachrichten 387
Leyerer, Prof. Dr. Historische Entwicklung der Buchführung seit der ersten Kenntnis bis zum XVII. Jahrhundert 401

Seite

Sommerfeld, Prof. Dr. Die Spannung zwischen Devisen- und Notenkurs . 99
Umberg, Dr. Theodor, D. H. H. C. Die Bewertung von Kohlenzechen unter Berücksichtigung der Wertschwankungen während des Krieges und nachher . . . . . 256 u. 321
Zavelberg, Josef, D. H. H. C. Die Additionstechnik 359

II. Literatur.

Die mit * bezeichneten Bücher sind besprochen.

Ackermann, Dr. F. Kurzer Führer durch das deutsche Genossenschaftswesen 479
Adler, Prof. Dr. A. Leitfaden der Volkswirtschaftslehre 479
Brunke, Dr. iur. ABC der Reichseinkommensteuer 400
*Damaschke, Adolf. Die Bodenreform 476
*— Geschichte der Nationalökonomie 476
Deschamps, H. Précir d'un Cours de Banque 480
Deutsch-Österreich. Neue Beiträge 479
*Drury, Horace. Wissenschaftliche Betriebsführung 390
Findeisen, Prof. Dr. Franz. Umsatzsteuer und Buchführung 399
Fränkel, Dr. Rudolf. Der Handelskauf im Weltverkehr 479
Gerwig, Dr. H. und Rost, Dr. G. Großhandlung 160
Großmann, Prof. Dr. H. Abschreibung und Steuer 400
— Einführung in das System der Buchhaltung 400
— Grundlagen der Bilanzlehre 399
Haessner, Dr. Max. Marokkos Handelsbeziehungen seit 1915 480
Heymann, Dr. Ernst. Die Rechtsform der mil. Kriegswirtschaft als Grundlage des neuen Industrierechts 479
Klippgen, Friedrich. ABC-Jahrbuch des Kaufmanns 240
Klocke, Wilhelm. Darstellung der Buchführung 400
— Die Bewertung der Bilanzposten 400
*Kluge, Friedrich. Deutsche Sprachgeschichte 160
Knap, Willem. Handboek voor de Boekhounding 400
— Organisatie van Handels en Fabriksondernemingen 400
*Kürbs, Dr. Friedrich. Das Speditionsgeschäft 385
*Link, Henry C. Ph. D. Eignungs-Psychologie 387
*Mahlberg, Prof. Dr. Walter. Bilanztechnik und Bewertung bei schwankender Währung 75
Oberparleiter, Karl. Das dokumentäre Akkreditiv 479
Rogowsky, Dr. Bruno. Die Organisation der deutschen Fischwirtschaft im Kriege . . . 480
Röhl, Dr. Hans. Wörterbuch zur deutschen Literatur 160
Schulz, Prof. Dr. H. und Werner, Prof. Dr. F. Die Handelsgesellschaften 240
*Sewering, Karl. Der Kaufmann von heute 397
Siltmann, Dr. Bruno. Salzheringshandel 480
Sittel, Dr. V. und Strauß, Dr. M. Handelswörterbuch 240
*Söllheim, Dr. Fritz. Taylor-System für Deutschland 394
Sommerfeld, Prof. Dr. Die Inventur und ihre Wertansätze 400
Stern, Prof. Robert. Bilanzdelikte 400
*Stern, Robert Hofrat Prof. Bankbuchhaltung 156
Stolper, Dr. Gustav. Deutsch-Österreich als Sozial- und Wirtschaftsproblem 480
*Strutz, Dr. iur. Georg. Handausgabe des Einkommensteuergesetzes 155
*— Nachtrag zur Handausgabe des Einkommensteuergesetzes 159
*Szende, Julius. Geopolitisches Jahrbuch 477
*— Die Sukzessionsstaaten der gewesenen Österreich-Ungarischen Monarchie 477
*van Waechter, Siegfried. Der Kampf um die Währung 158
Walter, Prof. Geologie der Heimat 240
*Wöbken, H. Der Ingenieur-Kaufmann 160
Wüstendörfer, Dr. Hans. Tatsachen und Normen des Seeschiffbaues 479
*Zeitschrift des Verbandes deutscher Bücherrevisoren. 18. Jahrg. Nr. 9 477
*Zimmer, Dr. iur. H. W. Die stille Beteiligung in kaufmännischen Unternehmungen . . 156

Buchdruck von Julius Klinkhardt in Leipzig.

380.5
ZEI
v.16 Econ

23381 au
261

Die bedingten (akzessorischen) Forderungen und Schulden in Buchhaltung und Bilanz.

Von Dr. H. Großmann,
Professor der Betriebswirtschaftslehre an der Handelshochschule zu Leipzig.

Inhalt:

Zur Problemstellung — Bilanzbeispiele.
I. Bürgschaftsforderungen und -schulden.
A. In wirtschaftlicher Beziehung.
B. In rechtlicher Beziehung.
1. Zivilrechtlich.
2. Wechselrechtlich.
C. Buchungs- und bilanztechnische Darstellung.
1. Allgemeines.
2. Buchungsbeispiele.
a) Verlauf der Bürgschaft ohne Verlust.
b) Verlauf der Bürgschaft mit Verlust.
α) Erledigung der Bürgschaft vor Bilanzziehung.
β) Erledigung der Bürgschaft nach Bilanzziehung.
c) Bürgschaftsleistung und Regreßrecht.
3. Kreditaufträge.
D. Stellungnahme der maßgebenden Bilanzschriftsteller zur Bilanzierung der Bürgschaft.
E. Ergebnis.
II. Pfandgesicherte Forderungen und Schulden.
A. In wirtschaftlicher Beziehung.
B. In rechtlicher Beziehung.
1. Pfand (Faustpfand).
2. Sicherheits- und Kautionshypothek.
C. Buchungs- und bilanztechnische Darstellung
1. der pfandgesicherten Forderungen und Schulden.
a) Formalrechtliche Auffassung und bilanzübliche Darstellung der Sicherheitsstellung durch die passiv und aktiv beteiligten Parteien.
b) Erhaltene oder von uns gestellte (passive) Sicherheit (Kaution).
α) Aktive Bilanzwerte als Passivkaution.
1. Kasse. 2. Wertpapiere. 3. Wechsel.
β). Passive Bilanzwerte als Passivkaution.
1. Akzepte. 2. Kreditoren. 3. Wechsel.

c) Gegebene oder von uns gestellte (aktive) Sicherheit (Kaution).
α) Aktive Bilanzwerte als Aktivkaution.
1. Kasse. 2. Wertpapiere.
β) Passive Bilanzwerte als Aktivkaution.
d) Beziehungen in der Darstellung der buchführenden und bilanzierenden Parteien des Sicherheitsverhältnisses.
e) Verlauf des Sicherheitsverhältnisses.
α) Verlauf ohne Beanspruchung des Sicherheitsmittels.
1. Rückgabe und Rückbuchung des uns gestellten Sicherheitsmittels.
2. Empfangnahme des von uns gestellten Sicherheitsmittels.
β) Verlauf mit Beanspruchung des Sicherheitsmittels.
1. Die passive Sicherheitsstellung.
2. Die aktive Sicherheitsstellung.
2. der Sicherheits- und Kautionshypothek.
D. Ergebnis.

III. Pfandähnlich gesicherte Forderungen und Schulden (Sicherungsübereignung
A. In wirtschaftlicher Beziehung.
B. In rechtlicher Beziehung.
C. Buchungs- und bilanztechnische Darstellung.
D. Ergebnisse.

Berücksichtigte Literatur.

Beigel, Schwebende Engagements. Zeitschrift für Buchhaltung. 1903.
Fischer, Die Bilanzwerte, was sie sind und was sie nicht sind. Leipzig 1908.
Gerstner, Bilanz-Analyse. Berlin 1915.
Höniger, Die Sicherungsübereignung von Warenlagern. 1912.
Kaeferlein, Der Bankkredit und seine Sicherungen. Nürnberg 1918.
Knappe, Die Bilanzen der Aktiengesellschaft. Hannover 1903.
Leitner, Grundriß der Buchhaltung und Bilanzkunde I und II. Berlin 1909.
Müller, Die kaufmännische Erfolgsrechnung. Berlin 1915.
Passow, Die Bilanzen der privaten und öffentlichen Unternehmungen. Leipzig, I 1918, II 1919.
Reisch-Kreibig, Bilanz und Steuer. 3. Auflage. Wien 1914.
Rehm, Die Bilanzen der Aktiengesellschaften. München 1914.
Stern, Schwebende Engagements. Zeitschrift für Buchhaltung. 1902.
Zimmermann, Die Jahresbilanz der Aktiengesellschaft. Zürich 1912.

Zur Problemstellung.

In den großen Kreis der bedingten Forderungen und Schulden, die zuerst unter der nicht ganz zutreffenden Bezeichnung „schwebende Engagements“ [1]) oder „bedingte Verbindlichkeiten“ in die Literatur eingeführt wurden, gehören insbesondere bürgschafts-, pfandgesicherte und pfandähnlich gesicherte Forderungen und Schulden. Sie alle entstanden auf dem Boden der Kreditwirtschaft und sind auf dieser Wirtschaftsstufe zu immer höherer Entwicklung gelangt. Waren sie anfänglich Gelegenheits-

[1]) Richtige Anwendung bei Rosendorff, Körperschaftssteuergesetz. Berlin 1921. S. 252.

oder richtiger Verlegenheitsgeschäfte, so wurden sie später durch die modernen Kreditorganisationen geschäftsmäßig gepflegt. Die Banken insbesondere gaben ihnen einen Formenreichtum, der oft der gesetzlichen Regelung vorauseilte, wie z. B. die Sicherungsübereignung.

Aus betriebswirtschaftlichen Gründen finden die bedingten Forderungen und Schulden in dem Buchungswerk der Unternehmung ihren zahlenmäßigen Niederschlag. Auch in den Bilanzen kommen diese Geschäfte zum Ausdruck, wenn auch oft in Formen, die sichere Rückschlüsse auf die Buchungsmotive nicht immer zulassen. Das gilt insbesondere von den Bilanzierungsmethoden der Kautionen, die bei dem fortschreitenden Konzernierungsprozeß und dem Mangel an Betriebsmitteln immer häufiger werden. Das wachsende Auftreten solcher Posten in neuerer Zeit bekundet eine zunehmende geschäftliche Ausdehnung auf der Kreditbasis der Bürgschaft, der Sicherheitsleistung und deren Kreditgefolgschaft, wie der Sicherungsübereignung. Auch die Reichsabgabenordnung nimmt zu den „bedingten Verbindlichkeiten“ Stellung, indem sie verlangt, daß diese Posten als Schuldposten in der Bilanz nur dann berücksichtigt werden dürfen, wenn ihnen die Regreßrechte gegenübergestellt werden. § 174, Abschnitt 3, schreibt vor: „Als Schuldposten dürfen Verpflichtungen aus Bürgschaften, Gefälligkeitsakzepten u. dergl. in der Bilanz nur dann aufgeführt werden, wenn die Rückgriffsrechte berücksichtigt sind“.

Darum erscheint es geboten, diese Kreditvorgänge in Beziehung zu Buchhaltung und Bilanz einmal zusammenhängend darzustellen, was um so dringlicher ist, als in der einschlägigen Literatur dieses Gebiet recht ungleichwertig behandelt worden ist. Ungleichwertig allein schon im Hinblick auf den Umfang: neben skizzenhaften Angaben begegnen uns seitenlange, tiefgründige Ausführungen, so bei Fischer und auch bei Müller. Ungleichwertig aber auch im Hinblick auf die leitenden Gesichtspunkte: Dem einen genügen Buchungs- und Bilanzansätze, dem anderen ist es z. B. um die Frage zu tun, ob diese Stoffe bilanzpflichtig sind oder nicht u. a. m. So begegnet uns hier eine literarische Zerissenheit eines bilanzwichtigen Gebietes, das in der vorliegenden Arbeit eine gewisse Abrundung erfahren und als Grundlage für weitere Untersuchungen angelegt werden soll.

Über Sicherungsübereignungen und schwebende Geschäfte haben uns die neueren Entscheidungen des Reichsgerichts nicht im Unklaren gelassen. In seiner Entscheidung vom 7. März 1916 verlangt das Reichsgericht eine klare buchungs- und bilanzmäßige Darstellung der Übereignung. Ebenso unzweideutig hat es sich am 8. März 1921 über die

Aufnahme der schwebenden Geschäfte in die Bilanz geäußert. Bloße Verrechnungskonten, auf denen diese Geschäfte neben der Bilanz geführt werden, sind nach dieser Entscheidung ungültig. Sehr wichtig wird der oberstrichterliche Spruch für die zeitanteilig richtige Ermittlung und Verteilung des Gewinnes.

Um das hiermit gestellte Problem zu lösen, müssen die Gegenstände dieser Untersuchung von drei Seiten angefaßt werden, nämlich:

1. von der wirtschaftlichen,
2. von der rechtlichen und
3. von der buchungs- und bilanztechnischen Seite.

Aus dem Zusammenwirken dieser drei Komponenten wird erst eine Grundlage für Folgerungen geschaffen, wie sie für Bilanzzwecke notwendig ist.

Für die Reihenfolge der Untersuchungsgegenstände war die Häufigkeit ihres Auftretens in der Bilanz entscheidend.

Die Diskontierung der Buchforderungen ist in diesem Zusammenhange nicht untersucht worden, weil sie praktisch nur in geringem Umfange angewendet wird und zudem in Monographien erschöpfend dargestellt worden ist. Bei ihrer buchmäßigen Darstellung erscheint in der Bilanz ein zweiseitiger durchlaufender Posten ähnlich wie bei den Bürgschaften, wenn in der Zwischenzeit bilanziert werden muß.

Die Regreßrechte und Regreßpflichten aus dem Wechselverkehr ergeben gleichfalls beiderseitige Bilanzposten von gleicher Größe. Sie sind also wie alle Posten dieser Art infolge ihrer Größengleichheit einflußlos auf den Gewinn. In der Buchhaltungs- und Bilanzpraxis verhält man sich ihnen gegenüber ablehnend, indem sie kontenmäßig nicht festgehalten werden. Nur soweit ein amtlicher Einfluß auf die Bilanzierung genommen werden kann, ist verschiedentlich vorgeschrieben worden, solche Regreßverbindlichkeiten zum Ausdruck zu bringen. In dem Schema zu den Zweimonatsbilanzen der Kreditbanken sind Verbindlichkeiten dieser Art sogar nach Wechselgattungen im Text notizweise anzugeben. Auch die bayrische Notenbank verfährt ähnlich. Sobald die Wechsel unter Protest gehen, sind die Giroverbindlichkeiten aus ihnen zu bilanzieren.

Vielfach werden auch Klageobjekte beiderseitig bilanziert. So hat die Deutsch-Überseeische Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin, für 1918 einen streitigen Betrag vorsichtshalber auf beiden Seiten der Bilanz eingestellt. Der Fall liegt wie folgt: Die Chilian Electric Tramway and Light Company Ltd. in Santiago hat der D. Ü. E. G. eine Summe von 16,53 Mill.

überwiesen. Die dort neu eingesetzte englische Direktion fordert diesen Betrag auf dem Wege der Klage in chilenischen Goldpesos zurück.

Bilanzbeispiele für Bürgschaften und Sicherheiten.

Christoph & Unmack, A.-G., Neuhof, O.-L. 1919.

	ℳ		ℳ
Kautions-Effekten-Debitorenkonto .	40 000.—	Kautionseffektenkonto	40 000.—
Avaldebitorenkonto	76 467.—	Avalkonto	76 467.—
Kautionskonto	45 000.—	Kautionskreditorenkonto	45 000.—

Mitteldeutsche Gummiwarenfabrik Louis Peter, Frankfurt a. M. 1918.

	ℳ	ℳ			ℳ
Schuldner	1 666 159.79		Sicherheiten (in bar empfangene)		34 112.—
Sicherheiten (gegebene) .	918.01	1 667 077.80	Sicherheiten (in Wertpapieren empfangene		
Sicherheiten in Wertpapieren . 177 430.—			177 430.—		
Bürgschaften 30 000.—			Bürgschaften 30 000.—		

Charlottenburger Wasserwerke, Schöneberg. 1918.

	ℳ	ℳ		ℳ	ℳ
Dem Fiskus bestellte Kautionen	16 899.—		Buchgläubiger	952 860.38	
Kautionseffekten . . .	122 087.09		Kautionsgläubiger: Kaut.-Effekt. 122 087.09		
Pensionsfondseffekten. .	124 545.—		Barkautionen 63 423.93	185 511.02	
Vorausbezahlte Versicherungen	1 191.18	264 722.27	Rückständige Dividende	17 856.—	1 156 227.40

Kraftwerk Altwürttemberg, Beihingen. 1919.

	ℳ		ℳ
Haftsummen von uns hinterlegt . . 200.—		Haftsummen bei uns hinterlegt	179 100.—
bei uns hinterlegt . 176 100.—	176 300.—		

I. Bürgschaftsforderungen und -schulden.

A. In wirtschaftlicher Beziehung.

Die Bürgschaft gehört als Kreditform in die Gruppe des kollektiven Personalkredits. Diesem ist eigentümlich, daß in das Schuldverhältnis zwischen Kreditnehmer und Kreditgeber ein Dritter tritt, der für den Kreditnehmer als Hauptschuldner einsteht. Dem Gläubiger wird durch diesen Dritten, den Bürgen, Sicherstellung geboten. Die Bürgschaft be-

ruht lediglich auf dem Personalkredit des Bürgen. Der reine Bürgschaftskredit ist also ungedeckter Kredit[1]).

Diese wirtschaftliche Auffassung über die Bürgschaft wird gestützt durch die rechtliche Auffassung, wie sie im BGB. in § 232 zum Ausdruck kommt. Hier werden die Mittel der Sicherheitsleistung aufgezählt, in die die Bürgschaft nicht eingereiht ist. Dieser spricht also der Gesetzgeber die Eignung zur Sicherheit ab. Nur anhangsweise wird in diesem Paragraphen gesagt: „Kann die Sicherheit nicht in dieser Weise geleistet werden, so ist die Stellung eines tauglichen Bürgen zulässig. Ein Bürge ist tauglich, wenn er ein der Höhe der zu leistenden Sicherheit angemessenes Vermögen besitzt und seinen allgemeinen Gerichtsstand im Inlande hat.“ Somit ist die Vermögenslage des Bürgen grundlegend und, wenn dauernd ausreichend, gleichwertig mit besten Sicherheiten wie Wertpapieren und Hypotheken. Sie wird darum scharf zu beobachten sein.

Die Bürgschaft kann durch Nach- oder Afterbürgschaft verstärkt werden, indem ein anderer für die Verpflichtung des Bürgen einsteht. Hierdurch wird der Gläubiger in seiner Stellung gestärkt. Es kann aber auch der Bürge in seinem Regreßanspruch gegen den Hauptschuldner gesichert werden durch Rückbürgschaft, die ein anderer leistet. Es handelt sich hierbei um den Schutz des Bürgen.

Bei einer Teilbürgschaft haftet jeder Teilbürge für die von ihm übernommene Summe.

Verbürgen sich mehrere für dieselbe Verbindlichkeit, so haften sie als Gesamtschuldner (§ 769 BGB.). Eine Teilung ist ausgeschlossen. Der Gläubiger kann beliebig von dem einen oder dem andern volle Leistung fordern oder von jedem anteilig. Der Mitbürge ist also wahlweiser Leidensgefährte des Bürgen, der Nachbürge ersatzweiser, wenn der Bürge beansprucht wird. Sein Schützling aber ist der Rückbürge.

Die Bürgschaftsform, die uns in dieser Arbeit beschäftigt, ist die im Geschäftsverkehr, vor allem bankmäßig betriebene Bürgschaft, also nicht die private Gelegenheitsbürgschaft.

Die Banken verbürgen sich den Behörden, vornehmlich den Zoll- und Steuerbehörden, dafür, daß die ihren Kunden eingeräumten Stundungen der in einer Periode aufgelaufenen Beträge zum festgesetzten Termin bezahlt werden. Bei Bauausführungen übernehmen sie die Bürgschaft für die Baufirma, die ihrerseits für die Gediegenheit des Baues zu garantieren hat. Die bürgschaftlichen Beziehungen zwischen Mutter- und Tochtergesellschaft bietet den Banken und Finanzierungsgesellschaften ein reiches

---

[1]) Kaeferlein, S. 72.

Feld der hier gedachten Kredittätigkeit. Kartelle fordern von ihren Mitgliedern Bürgschaften, die meist mit Wechseln sicherzustellen sind.

Da nun die Bürgschaft leistenden Institute sich vom Kreditnehmer durch Sicherheit (§ 232 BGB.) decken, zieht der genannte ungedeckte Bürgschaftskredit meist gedeckte Kreditformen nach sich, so daß der Bürgschaftskredit im geschäftlichen Verkehr ganz selten isoliert auftritt.

B. In rechtlicher Beziehung.

1. In zivilrechtlicher Beziehung, BGB., § 765—778.

Bei einer Bürgschaft sind drei Beteiligte zu unterscheiden: Gläubiger, Hauptschuldner und Bürge.

Durch den Bürgschaftsvertrag verpflichtet sich der Bürge, dem Gläubiger für die Erfüllung der Verbindlichkeit des Hauptschuldners einzustehen.

Der Bürgschaftsvertrag ist zwischen dem Gläubiger und Bürgen abzuschließen und zwar schriftlich. Von der Schriftform kann abgesehen werden, wenn die Bürgschaft auf seiten des Dritten ein Handelsgeschäft ist (HGB., § 350, 351).

Für den Umfang der Bürgschaftsverpflichtung ist der jeweilige Bestand der Hauptverbindlichkeit maßgebend.

Im Geschäftsleben hat die Mitbürgschaft Bedeutung erlangt. Für sie gilt, daß die Mitbürgen als Gesamtschuldner haften, sobald sie sich für dieselbe Verbindlichkeit verbürgen (§ 769).

Für die bilanzmäßige Darstellung der Bürgschaft als bedingte Verpflichtung sind insbesondere die §§ 771—774 maßgebend. Der Bürge hat die Einrede der Vorausklage. Er kann die Befriedigung des Gläubigers verweigern, solange nicht der Gläubiger eine Zwangsvollstreckung ohne Erfolg versucht hat (§ 771). Hat sich der Bürge aber als Selbstschuldner verbürgt, so ist diese Einrede ausgeschlossen. Ausgeschlossen ist sie auch dann, wenn die Rechtsverfolgung des Hauptschuldners wesentlich erschwert oder wenn über dessen Vermögen Konkurs eröffnet ist, oder wenn anzunehmen ist, daß die gegen ihn gerichtete Zwangsvollstreckung den Gläubiger nicht befriedigen wird.

2. In wechselrechtlicher Beziehung.

Die wirtschaftswissenschaftliche Auffassung über diese Bürgschaftsart deckt sich nicht mit der rechtswissenschaftlichen. Nach Meinung unserer besten Wechselrechtslehrer (Grünhut) ist der Aval keine Wechselbürgschaft, sondern eine selbständige Wechselverpflichtung, die eine Erstunterschrift voraussetzt. Die Mitunterzeichnung eines Wechsels als Aussteller,

Akzeptant oder Indossant verpflichtet den Mitunterzeichneten wechselmäßig und enthält nach einer Entscheidung des Reichsgerichts grundsätzlich nicht eine zivilrechtliche Bürgschaft, es sei denn, daß dies besonders vereinbart worden ist[1]).

Das Verhältnis des Avalisten zum Hauptschuldner ist dagegen kein wechselmäßiges, sondern regelt sich nach den besonderen Abmachungen zwischen ihnen nach den Vorschriften des BGB. über die Bürgschaft. Diese praktisch bedeutsame Seite der Mitunterzeichnung eines Wechsels hat der Geschäftsmann als Wechselbürgschaft festgehalten, weil hierin der zivilrechtliche, nicht wechselmäßige Regreßanspruch des Avalisten gegen seinen Erstunterzeichneten zum Ausdruck kommt (nicht auch gegen dessen Vormänner, denen gegenüber er überhaupt keinen Rückgriff besitzt).

So zeigt sich die Wechselbürgschaft in ihrer wirtschaftswissenschaftlichen Auffassung als eine urkundliche, wechselmäßige Verpflichtungserklärung, der ein zivilrechtliches Rückgriffsrecht gegenübersteht.

Die sogenannte Wechselbürgschaft hat also genau wie die gewöhnliche Bürgschaft ihre zwei Seiten, buchtechnisch gesprochen: eine Soll- und Habenseite. Damit ist der Grund zur buch- und bilanztechnischen Darstellung der Bürgschaft gelegt.

C. Die buchungs- und bilanztechnische Darstellung der Bürgschaftsforderungen und -schulden.

1. Allgemeines.

Von den drei an einer Bürgschaft beteiligten Parteien: Hauptschuldner, Bürge, Gläubiger ist nur der Bürge buchungspflichtig. Der Gläubiger übernimmt keine Verpflichtung, der Hauptschuldner ebenfalls nicht. Nach bilanzrechtlicher Auffassung könnte allerdings folgendes gesagt werden: Der Hauptschuldner wird regreßpflichtig für den Teil der Bürgschaftssumme, die der Bürge zu zahlen hat. Dieser Betrag aber ist vom Hauptschuldner dem Gläubiger nicht gezahlt worden. An Stelle der direkten Schuld entsteht eine Regreßschuld. Somit deckt sich die ihm möglicherweise aufzuerlegende Regreßpflicht mit seiner direkten Schuld, die in seinen Büchern bereits niedergelegt ist. Sollte er die gesamte Hauptschuld oder Teile derselben nicht abtragen und sollte für den schuldig gebliebenen Betrag mit Erfolg auf ihn zurückgegriffen werden, dann würden sich Buchungen ergeben, die nicht mehr mit der Bürgschaft, sondern nur mit der Abtragung der Regreßschuld zusammenhängen. (Näheres hierüber weiter unten.)

---

[1]) I. u. M. Strunz, Wechselordnung, S. 214.

Für die Buchungen des Bürgen sind im Anschluß an den letzten Abschnitt (B) folgende Gedanken maßgebend: Die Verpflichtung des Bürgen erscheint auf Bürgschafts- oder Avalkonto, das die Funktion eines Kapitalkontos zu erfüllen hat. Ihm steht in den Aktiven das Bürgschaftsdebitoren- oder Avaldebitorenkonto als Vermögenskonto gegenüber, das das Regreßrecht gegen den Hauptschuldner aufzunehmen hat. So dargestellt, korrespondiert ein passives Sachkonto mit einem aktiven Personenkonto. Reisch-Kreibig betonen die Gegenüberstellung solcher Kontenarten, I, S. 261, desgl. Müller, S. 240, Leitner I, S. 86.

Die meisten Bilanzpflichtigen dagegen lassen in den Passiven ein Bürgschaftskreditoren- und in den Aktiven ein Bürgschaftsdebitorenkonto auftreten.

Rehm dagegen will der Bürgschaftsverpflichtung auf Haben des Bürgschaftskontos den Regreßanspruch auf Soll desselben Kontos gegenüberstellen. Unzutreffend und unzulänglich ist es, wie er die Errichtung des Avaldebitorenkontos begründet. „In der Bilanz stehen dem Avalkonto der Passivseite die Avaldebitoren des Aktivums gegenüber[1]."

Der Auffassung Rehms widerspricht das Buchungsverfahren, das einzuhalten ist, sobald die Bürgschaft erlischt oder der Bürge in Anspruch genommen wird. Zahlt er, so vermindert er seine Bürgschaftsverpflichtung, was buchungsmäßig durch eine Belastung der Avalkreditoren zum Ausdruck kommt. Wird er avalfrei, so werden Avalkreditoren gegen Avaldebitoren belastet.

Denselben Fehler läßt sich Rehm zuschulden kommen, wenn er die Regreßansprüche und Regreßverbindlichkeiten auf einem einzigen Konto, nämlich dem Wechselgirokonto darzustellen versucht. Er korrigiert sich zwar selbst im nächsten Abschnitt, indem er ein Nachmänner- und Vormännerkonto für richtiger hält. (Vergl. Fischer II, S. 199.)

2. Buchungsbeispiele.

B übernimmt für den Schuldner S zugunsten des Gläubigers G eine Bürgschaft von ℳ 5000.—.

Hauptschuldner S ℳ 5000.— Gläubiger G

Bilanz des B.

Regreß-Forderung . . . . . ℳ 5 000.— an S.	bedingte Verpflichtung . . . ℳ 5 000.— an G.

[1]) I, S. 66.

a) Verlauf der Bürgschaft ohne Verlust.

Buchungen:

a) Bürgschaftsdebitoren
an Bürgschaftskreditoren . . . ℳ 5 000.—
für S zugunsten von G übernommene Bürgschaft.

In der Bilanz zeigen sich die Konten alsdann wie folgt:

Bilanz (mit Posten in der Hauptkolonne)

a) BDeb.	5 000	—	b) BKred.	5 000	—

oder Bilanz (mit Posten in der Vorkolonne)

b) BDeb.	5 000	—	a) BKred.	5 000	—

Ist G durch S befriedigt, so ist umgekehrt zurückzubuchen:

b) Bürgschaftskreditoren
an Bürgschaftsdebitoren . . . . ℳ 5 000.—
für abgelaufene Bürgschaft, gegeben an S zugunsten von G.

Vorgänge in der Bilanz

des Gläubigers.

Kasse + ℳ 5 000.—	
Debitoren oder Darlehnskto. ·/. ℳ 5 000.—	

des Schuldners.

Kasse ·/. ℳ 5 000.—	Kredit. oder Darlehnskonto ·/. ℳ 5 000.—

b) Verlauf der Bürgschaft mit Verlust.

α) Erledigung der Bürgschaft vor Bilanzziehung.

Wird B mit ℳ 3 000.— in Anspruch genommen, nachdem S ℳ 2 000.— an G gezahlt hat, dann ist zu buchen:

a) Bürgschaftskreditoren[1])
an Kasse oder ein anderes Zahlungskonto ℳ 3 000.—
für an G geleistete Bürgschaftszahlung.

Beim Jahresabschluß:

Verlust- und Gewinnkonto
an Bürgschaftsdebitoren[2]) . . . ℳ 3 000.—
für Verlust an der S geleisteten Bürgschaft.

Bürgschaftskreditoren
an Bürgschaftsdebitoren. . . . . ℳ 2 000.—
für Rückbuchung des nicht beanspruchten Betrages.

---

[1]) Nicht Bürgschaftsdebitoren, denn diesen haben wir nichts zu zahlen.

[2]) Nicht Bürgschaftskreditoren, denn der Verlust muß auf dem Bürgschaftsdebitorenkonto als dem Bürgschaftsforderungs(regreß)konto festgehalten werden, damit die Forderung kleiner wird. Obwohl diese falschen Buchungen ebenso wie die in Fußnote 1 dieser Seite, den

Bürgschaftsdebitoren.		Bürgschaftskreditoren.	
a) An BKred. 5000.—	c) Von Verlust u. Gewinn . 3000.—	b) An Kasse 3000.—	a) Von BDeb. 5000.—
	d) Von BKred. 2000.—	d) An BDeb. 2000.—	
5000.—	5000.—	5000.—	5000.—

β) Erledigung der Bürgschaft nach Bilanzziehung.

Muß während des Zeitraumes, in dem sich die Bürgschaft abwickelt, Bilanz gezogen werden, so ist der vermutliche Bürgschaftsverlust vor erfolgter Zahlung auf Verlust- und Gewinnkonto einzustellen, Buchung:

Verlust und Gewinn
an Bürgschaftsdebitoren. . . . . ℳ 3000.—
für vermutlichen Bürgschaftsverlust.

Die Konten zeigen beim Abschluß folgenden Stand:

Bürgschaftsdebitoren.		Bürgschaftskreditoren.	
a) An BKred. 5000.—	V. Verl.u.Gew. 3000.—	An Bilanz . 5000.—	a) Von BDeb. 5000.—
	Von Bilanz 2000.—		

Bilanz.

Bürgschaftsdebitoren . . . . ℳ 2000.—	Bürgschaftskreditoren . . . . ℳ 5000.—

In der Bilanz erscheinen somit links ℳ 2000.— als Gegenposten zu ℳ 5000.—, wodurch der Bürgschaftsverlust zum Ausdruck gelangt.

Bei Zahlung der Verlustsumme von ℳ 3000.— ist zu buchen:

Bürgschaftskreditoren
an Kasse oder an ein sonstiges Zahlungskonto ℳ 3000.—
für erlittenen Bürgschaftsverlust zufolge Zahlung an G.

Die offenen Salden auf Bürgschaftsdebitoren und Bürgschaftskreditoren werden durch folgende Buchungen ausgeglichen:

Bürgschaftskreditoren
an Bürgschaftsdebitoren. . . . . ℳ 2000.—
für Rückbuchung des von S an G gezahlten Betrages
aus der für ihn geleisteten Bürgschaft.

Gesamterfolg richtig beeinflussen, so sind sie betriebswirtschaftlich unhaltbar. Denn für den Fall, daß die Zahlung von ℳ 3000.— einen Teilverlust darstellt, dem der volle Verlust noch folgen kann (3000 und 2000), und daß nach dem Teilverlust Zwischenbilanz gezogen werden muß, werden in der Bilanz beiderseitig ℳ 5000.— ausgewiesen. Diese Bilanzsituation gibt ein falsches Bild von dem Stande der Bürgschaft, weil nach diesem Stande noch ℳ 5000.— verloren werden können, was den Tatsachen aber widerspricht.

c) Bürgschaftsleistung und Regreßrecht.

Besteht begründete Aussicht, S für den Betrag von ℳ 3000.— erfolgreich regreßpflichtig zu machen, so ist ein Bürgschaftsregreßkonto zu errichten:

Bürgschaftsregreßkonto (nicht Verlust und Gewinn)
an Bürgschaftsdebitoren
für Bürgschaftsregreß gegenüber von S.

Zahlt der Schuldner S, dann ist zu buchen
Kasse
an Bürgschaftsregreßkonto.

Zahlt S nicht:
Verlust und Gewinn
an Bürgschaftsregreßkonto
für Bürgschaftsverlust usw.

3. Kreditaufträge (BGB. § 778).

Kreditaufträge sind Bürgschaften sehr ähnlich.

Beispiel: Firma A beauftragt ihre Bank B, der Firma C einen Kredit einzuräumen. Wie bei der Bürgschaft haftet A dem Kreditgeber B, der Gläubiger ist, für die Verbindlichkeit, die C bei der Bank eingeht. Diese haftet dem Auftraggeber für die im Verkehr übliche Sorgfalt. Bei der regulären Bürgschaft fällt diese Sorgfaltspflicht der Bank dem Bürgen gegenüber fort.

A bucht seine bedingte Verpflichtung in folgender Weise:

Bürgschaftsdebitor C
an Bürgschaftskreditor B.

Die Bank stellt C unter gedeckten Debitoren ein. Der Auftraggeber A wird von ihr auf Bürgschaftsdebitorenkonto belastet und das Bürgschaftskreditorenkonto erkannt.

Bei der Schuldübernahme (§§ 414 ff. BGB.) wird der ursprüngliche Schuldner von seiner Schuld durch den schuldübernehmenden Dritten befreit. Somit ergeben sich hier andere Buchungen als bei der Bürgschaft.

D. Stellung der maßgebenden Bilanzschriftsteller zur Bilanzierung der Bürgschaft.

Simon spricht sich in seinen Betrachtungen über Bilanzen unzweideutig dahin aus, daß eine übernommene Bürgschaft in die Passiven gehört, „selbst wenn der Hauptschuldner der reichste Mann der Welt wäre.“ Dabei hat er unterlassen, zum Ausdruck zu bringen, daß dieser Passivposten eine

Art Gegengewichtsposten in den Aktiven haben muß, weil den Bürgschaftsschulden auch Bürgschaftsrechte gegenüberstehen.

Die übrigen Bilanzrechtler verneinen mehr oder weniger die Einstellung in der Bilanz selbst.

Fischer will Bürgschaften nur im Bericht vermerkt wissen[1]), desgl. Zimmermann[2]), der allerdings hervorhebt, daß sie in der Bilanz zweiseitig ausgewiesen werden können. Rehm[3]) hält die wechselrechtliche Bürgschaft ohne weiteres, die zivilrechtliche aber nur dann für buchungspflichtig, wenn der Rückgriffsanspruch gegen den Hauptschuldner der Bürgschaftsübernahme wirtschaftlich nicht gleichwertig, also schlechter als diese ist. Damit braucht aber die Haftpflicht des Bürgen noch nicht eingetreten zu sein. Bauer schiebt den Bürgschaftsausweis in der Bilanz noch einen Akt weiter hinaus, indem er die Bürgschaftsschuld erst dann in der Bilanz auftreten lassen will, wenn der Bürge haftpflichtig wird. Passow[4]) spricht sich für anmerkungsweise Angabe unter oder vorkolonnenweise Wiedergabe in der Bilanz aus.

Die Bilanztechniker dagegen entscheiden sich für die Einstellung der Bürgschaft in die Bilanz als durchlaufende, also zweiseitige Posten (Reisch-Kreibig I, S. 261, und Leitner I, S. 86, Gerstner 127 [der die Bürgschaftsschulden zu den Buchschulden rechnet, was abzulehnen ist], Berliner S. 204, Müller S. 240).

E. Ergebnis.

Über die Buchungs- und Bilanzpflicht der sogenannten Eventual-Verpflichtungen sind vorwiegend aus dem Grunde Zweifel entstanden, weil durch sie die Vermögenslage der Unternehmungen zunächst nicht geändert wird. Nach § 38 HGB. soll aber „die Lage des Vermögens“ aus den Handelsbüchern ersichtlich gemacht werden. Darüber hinaus, so meint man, besteht somit keine Verpflichtung. In den Motiven zu § 38 HGB. heißt es: „daß in den Handelsbüchern nur infolge der Geschäfte eintretende Vermögensänderung ersichtlich gemacht werde“[4]). Simon (dieser steht der Bürgschaft mit Inkonsequenz gegenüber), Fischer und Zimmermann halten sich an diese Vorschrift, lehnen also die Buchungspflicht aller geschäftlichen Begebenheiten ab, die keine Änderung des Vermögens mit sich bringen[5]). Nun ist aber zu beachten, daß Vermögenslage und Vermögensänderung zwei verschiedene Begriffe sind. Von beiden ist der der Vermögenslage der weitere. Wer die Vermögenslage ersichtlich zu

---

[1]) S. 200. [2]) S. 62. [3]) S. 66.

[4]) Zitiert nach Fischer I, S. 193.

[5]) Simon lehnt die Buchungspflicht der Bürgschaft allerdings nicht ab.

machen hat, muß in erster Linie die Vermögensänderungen buchungstechnisch festhalten. Aber er wird auch alle die Begebenheiten vermögensrechtlicher Natur zum Ausdruck bringen müssen, die geeignet sind, die Vermögenslage günstig oder ungünstig zu beeinflussen. Die geschäftliche Vorsicht hat sich nur für die eine Seite solcher Begebenheiten entschieden, nämlich dahin, daß nur die vermögensmindernden Umstände zum Ausdruck gebracht werden, soweit sie zahlenmäßig faßbar sind. Diese „einseitige" Auffassung der Dinge ist aber schließlich nicht nur ein Akt geschäftlicher Vorsicht, sondern auch ein Akt geschäftlicher Klugheit — der Steuer gegenüber. Und je mehr die Steuer zupackt, um so mehr stehen auf der Passivseite Posten, die in ihrer ungünstigen Einwirkung auf die Vermögenslage keinen Zweifel lassen. Rückstellungen aller Arten (für bedingte Wertminderung — ℳ 1 000 000.— — Julius Pinsch in der Bilanz für 1919 und andere Posten für alle möglichen vermögensbeeinträchtigenden Wirkungen des Krieges) sind in den Bilanzen der letzten Jahre zu finden. Wenn dem so ist, und wenn die Steuer vor allem diesen Gebräuchen Rechnung trägt, wievielmehr ist da die Ersichtlichmachung von Vorfällen geboten, deren Einfluß auf die Lage des Vermögens in ihrem ziffernmäßigen Höchstbetrage ohne weiteres feststeht! (Bei der Ausfalls- und Rückbürgschaft ist das Risiko dem Hauptschuldner gegenüber zu schätzen.)

Zudem sind unsere Buchungsmethoden derart verfeinert, daß es technisch möglichst ist, bedingten Forderungen und Schulden buchmäßigen Ausdruck zu verleihen. Der verständige und eingeweihte Leser einer Bilanz wird wissen, welches Risiko in den betreffenden Posten zum Ausdruck gebracht wird. Jeder andere kann nur vermuten, daß diese Posten ein Risiko in sich schließen.

Wird dieses Risiko nicht zum Ausdruck gebracht, dann können die Aktionäre vor die ihnen unerwartete Tatsache eines Bürgschaftsverlustes gestellt werden müssen. So hatte eine kleine A.-G. hohe Bürgschaften übernommen, diese aber in der Bilanz nicht ausgewiesen. Als die Verwaltung die Bürgschaftsverluste in der Generalversammlung bekennen mußte, ergab sich eine Unterbilanz. Stehen die Bürgschaften in einem Mißverhältnis zum eigenen Kapital[1]), dann ist deren bilanzmäßiger Ausweis

[1]) Vorsichtige Unternehmungen gehen in solchen Fällen Rückbürgschaft ein. Müller berichtet S. 241 über ein Avalanteilkonto, das aber mit Rückbürgschaftskonto nicht identisch ist. Es handelt sich hier um eine Teilung des Bürgschaftsrisikos, während die Rückbürgschaft nur dem Regreßausfall gilt. Bei der Mitbürgschaft (Bürgschaft durch mehrere) kommt das Bürgschaftsrisiko auch nur anteilig in der Bilanz zum Ausdruck, obwohl die Mitbürgen gesamtschuldnerisch haften.

erst recht geboten, weil die Folgen hieraus um so schwerwiegender sein können. Die Angabe der Bürgschaften im Bericht, wie sie Fischer vorschlägt[1]), werden nur denen bekannt, die ihn zu lesen Gelegenheit haben. Die aber in den Zeitungen veröffentlichten Bilanzen, die die Bürgschaften nicht ausweisen, werden in einem viel weiteren Kreise bekannt, und sollten eben deshalb alle Posten enthalten, die die Vermögenslage zu beeinflussen geeignet sind. Eine Bilanz erfüllt ihren Zweck der Öffentlichkeit gegenüber nur dann, wenn sie vollständig ist, auch in den Stücken, die ein eingegangenes, wenn auch nicht eingetretenes Risiko darstellen.

Somit sind Bürgschaftsverpflichtungen in der Bilanz auszuweisen, ob in oder vor der Hauptkolonne, das ist gleich. Anmerkungsweise Wiedergabe am Schluß der Bilanz wird leicht übersehen.

Zivilrechtliche Bürgschaften sind auf einem Bürgschaftskonto und sogenannte Wechselbürgschaften auf einem Aval- oder Wechselbürgschaftskonto unterzubringen. Diese strenge Scheidung läßt die rechtlichen Folgen aus dem Bürgschaftsrisiko schon durch die Kontenbezeichnung erkennen.

II. Pfandgesicherte Forderungen und Schulden.

(Sicherheiten, Kautionen.)

Nächst den Bürgschaften und Avalen treten uns in den Bilanzen die Sicherheiten (Kautionen) am häufigsten entgegen. Dabei darf nicht an den engumgrenzten Begriff der Amts- und Gewerbekaution gedacht werden[2]). Wie so oft im kaufmännischen Geschäftsleben, haben wir es wieder mit der Verschleppung eines alten Ausdruckes zu tun, der längst seinen Ersatz in der Gesetzessprache gefunden hat: Sicherheiten sind es, die zufolge unseres nachlässigen Buchhaltungsdeutsches in unseren Bilanzen immer noch unter der Bezeichnung Kautionen auftreten. Neben dem gesetzlichen Begriff der Sicherheit und dem beibehaltenen der Kaution hat sich vor allem im Verkehr mit den Banken der Ausdruck Depot eingebürgert, dessen Begriffsinhalt mit dem der Sicherheit übereinstimmt, z. B. Kautions-, Sicherheits- oder Depotwechsel.

---

[1]) Fischer II, S. 200: „Es ist schlechterdings kein Grund ersichtlich, warum die Buchhaltung zur Bildung künstlicher Konten zu veranlassen wäre, während doch die Möglichkeit besteht, die Ziffern der schwebenden Verbindlichkeiten ganz natürlich und einfach wiederzugeben, nämlich außerhalb der Jahresrechnung, im Berichte.

[2]) Art. 90 des Einführungsgesetzes zum BGB.

A. Pfandgesicherte Forderungen und Schulden in wirtschaftlicher Beziehung.

Sie dienen im ganzen den gleichen Zwecken wie die Bürgschaften. Weil aber bei ihnen der Kreditgeber durch reale Dinge gedeckt ist, werden sie für alle solche Kreditgeschäfte benutzt, die ein größeres Risiko als die Bürgschaft in sich schließen. Im System des Kredits stehen die Bürgschaften als Personalkredit der Sicherheit als Realkredit gegenüber. In der Praxis indes verlaufen diese systematischen Grenzen recht verschwommen, nämlich deshalb, weil mit den Bürgschaften meist eine Sicherheitsleistung gefordert wird. Die Begriffe Bürgschaft, Kaution, Sicherheit und Garantie fließen durcheinander.

Die Sicherheitsleistung kann nach § 232 BGB. durch folgende Mittel gestellt werden:

„durch Hinterlegung von Geld oder Wertpapieren,
durch Verpfändung von Forderungen, die in das Reichsschuldbuch oder in das Staatsschuldbuch eines Bundesstaates eingetragen sind,
durch Verpfändung beweglicher Sachen,
durch Bestellung von Hypotheken an inländischen Grundstücken,
durch Verpfändung von Forderungen, für die eine Hypothek an einem inländischen Grundstück besteht, oder durch Verpfändung von Grundschulden oder Rentenschulden an inländischen Grundstücken".

Nach Gruppen geordnet:

1. Mobilien (Waren) nebst Rechten (Wertpapiere, Wechsel) und Forderungen, (z. B. aus Versicherungen, Sparkassenbüchern).

2. Immobilien.

Mannigfaltig wie die Mittel sind die Formen, unter denen die Sicherheiten geleistet werden. § 232 nennt: Hinterlegung, Verpfändung und Bestellung. Hierzu kommen ferner: Abtretung, Übereignung, Vinkulation, notarielle oder gerichtliche Beurkundung und gerichtliche Eintragung[1]).

Die wirtschaftlichen Gründe zum Abschluß solcher Kreditgeschäfte sind die gleichen wie bei den Bürgschaften. Außerordentlich vielgestaltig sind die Mittel und Zwecke für die real gedeckten Kredite im Bankgewerbe[2]). Die hohen Beträge auf dem Avalkonto legen hiervon Zeugnis ab. Aber nicht minder, wenn auch weniger formenreich, betätigen sich die großen Industrie-Unternehmungen in der Sicherheitsleistung ihren „alliierten und assoziierten" Unternehmungen gegenüber.

---

[1]) Kaeferlein, S. 122.

[2]) Kaeferlein, Dritter Teil.

Hierfür einige Beispiele:

Kredit gegen Pfandstellung von Effekten durch Übertrag des mittelbaren Besitzes. Die Wertpapiere sind bei einer Bank hinterlegt, die beauftragt wird, die Stücke zur Verfügung des Darlehensgebers zu halten. Als Darlehensgeber kann auch eine andere Bank in Frage kommen. Hierdurch wird der Versand der Wertpapiere erspart.

Kredit gegen nachverpfändete Kautionseffekten: Die von einer soliden Firma gestellte Kaution wird vermutlich kaum beansprucht werden, weshalb sie nachverpfändet werden kann.

Die Sicherheitsstellung wird auch von Versicherungsunternehmungen gegen Prämien übernommen, die die Sicherheitspflichtigen zu Lasten ihres Unkostenkontos zu bezahlen haben.

B. Pfandgesicherte Forderungen und Schulden in rechtlicher Beziehung.

(BGB. 232—240.)

Für noch nicht fällige Forderungen braucht im allgemeinen Sicherheit nicht gestellt zu werden. Dagegen kann in besonderen Fällen Sicherheit verlangt werden, teils infolge gesetzlicher Vorschrift, teils auf Grund besonderer Verträge.

Von größter Wichtigkeit vor allem auch für die Buchung der Sicherheitsleistung ist die Tatsache, daß die zur Sicherheit verwendeten Mittel im Eigentum des Sicherheitsleistenden bleiben und nur in den Besitz des Sicherheitsgebers übergehen. Verbleiben sie im Besitz des Pfandschuldners, so kann nach deutschem Recht regelmäßig ein gültiges Pfandrecht nicht bestellt werden.

Von den Formen der Sicherheitsleistung sollen die nachstehenden behandelt werden;

1. Verpfändung, Pfand (Faustpfand[1]) (§§ 1204—1296).

Das Pfandrecht kann bestellt werden an beweglichen Sachen (1204—1272) und an Rechten (1273—1296). Die Rechte hat der Gesetzgeber ausgedehnt auf Forderungen und Wertpapiere (Wechsel und andere Orderpapiere). Für das Pfandrecht an Inhaberpapieren gelten die Vorschriften für das Pfandrecht an beweglichen Sachen (1293). Um ein Pfand (Faustpfand) gültig zu bestellen, ist nötig, daß Gläubiger und Schuldner sich

[1]) Wenn Sicherheit in Geld und Wertpapieren gestellt werden soll, so ist es gebräuchlich, von Hinterlegung zu sprechen. (§ 232): Hinterlegung zur Sicherheitsleistung. Diese Hinterlegung aber ist zu unterscheiden von der Hinterlegung zur Befreiung von einer Verbindlichkeit (§ 372 ff).

hierüber mündlich oder schriftlich einigen, daß die Sache als Pfand dienen soll und daß die Pfandsache vom Schuldner dem Gläubiger übergeben wird, diese also in den Besitz des Gläubigers gelangt. Sehr oft ist die tatsächliche Hingabe der zu verpfändenden Gegenstände in die Hände oder in die Behausung des Gläubigers erschwert. Die Besitzeinräumung muß alsdann in anderer Form zum Ausdruck kommen, weil sonst die Pfandstellung ungültig ist. Diese ist darum in vielen Fällen ausgeschlossen, weil die Besitzeinräumung unmöglich ist.

Forderungen können aber auch ohne Besitzübergabe des Pfandes sichergestellt werden, wenn der Schuldner dem Gläubiger das Eigentumsrecht an dem Pfandgegenstand überträgt, sich aber ausbedingt, daß die Sache in seinem Besitz bleibt, bis die Forderung fällig geworden und getilgt ist. Alsdann folgt Rückübereignung. Der Schuldner bleibt bis dahin Leiher oder Mieter der fraglichen Sache. Die hier dargestellte Übertragung des Eigentums kann auch durch Sicherungskauf geschehen, was aber nicht zu empfehlen ist. Zwischen Brauereien und ihren bierabnehmenden Gasthäusern sind solche Abmachungen häufig.

Im Bankgeschäft hat die Verpfändung (Lombardierung) von Wertpapieren, Schatzanweisungen, Kuxen und Wechseln aller Art einen umfangreichen Geschäftszweig entstehen lassen. Dagegen ist die Verpfändung von Waren in natura bankmäßig wenig ausgebildet.

Wird eine Buchhypothek verpfändet, so ist die Verpfändung in das Grundbuch einzutragen. Bei einer Briefhypothek genügt, wenn eine Verpfändungsurkunde aufgesetzt und der Hypothekenbrief dem Gläubiger übergeben wird.

2. Sicherungshypothek (1184 ff) und Kautionshypothek (1190[1]).

Bei der Sicherungshypothek muß der Gläubiger, wenn es bestritten wird, beweisen, daß die durch die Hypothek gesicherte Forderung rechtsgültig besteht. Ein solcher Nachweis braucht für die gewöhnliche, die Verkehrs-Hypothek, nicht geführt zu werden. Die Sicherungshypothek muß als solche ausdrücklich im Grundbuch bezeichnet werden. Ein Hypothekenbrief wird über sie nicht ausgestellt.

Die Kautionshypothek stellt eine Unterart der Sicherungshypothek dar, bei der der Höchstbetrag bestimmt ist, für den das

---

[1]) Vgl. Schütze, Eintragung mehrerer Sicherungshypotheken für denselben Forderungskreis — abgelehnt vom Kammergericht in seiner Entscheidung vom 26. Januar 1916. — Bank-Archiv v. 15. IV. 1921.

Grundstück haften soll. Sie heißt darum auch Höchstbetragshypothek. Im übrigen bleibt die Feststellung der Forderung vorbehalten. Die Kautionshypothck ist abtretbar und vollstreckbar.

C. Buchungs- und bilanztechnische Darstellung[1]).

1. der pfandgesicherten Forderungen und Schulden.

a) Die formalrechtliche Auffassung und bilanzübliche Darstellung.

Die buchungs- und bilanztechnische Darstellung der pfandgesicherten Forderungen und Schulden wird von dem Eigentums- und Besitz-Verhältnis des Pfandgegenstandes beherrscht. Bleibt dieser Eigentum des Schuldners, wie es gewöhnlich der Fall ist, dann hat nach formalistischer Auffassung weder Gläubiger noch Schuldner hierüber zu buchen und zu bilanzieren nötig. Grund: Nur die Vermögensgegenstände sind bilanzpflichtig, die in das Eigentum des Bilanzierenden übergehen[2]). Von diesem Gesichtspunkte aus dient die Bilanz als Eigentumsausweis. § 38, HGB. bestimmt: Jeder Kaufmann hat die Lage seines Vermögens nach den Grundsätzen ordentlicher Buchführung ersichtlich zu machen. Der Zeitpunkt des Eigentumsübergangs braucht und kann oft nicht mit dem des Buchens, z. B. bei Eingang und Ausgang der Ware, zusammenzufallen[3]). Wir haben es hier mit der bisweilen relativen Erfassung des Eigentümerverhältnisses an Sachen durch Buchung und Bilanz zu tun.

Rehm[4]), der sich in § 10 und 11 sehr eingehend mit diesen Fragen beschäftigt, scheidet zwischen wirtschaftlicher und rechtlicher Zugehörigkeit der Gegenstände zum Unternehmungsvermögen, wobei er die wirtschaftliche ausschlaggebend für Buchführung und Bilanz sein läßt. Aber die Fälle sind nicht selten, daß die wirtschaftliche Zugehörigkeit zum Vermögen des Bilanzierenden nicht vorliegt und Buchungen dennoch vorzunehmen sind. Brauereien statten Gastwirtschaften mit Mobilien aus, die nicht in deren Eigentum übergehen. Die Brauereien haben diese Gegenstände auf ihrem Mobilienkonto oder Gastwirtschafts-Einrichtungs-Konto anzusetzen. Oft übernehmen sie sie auf Debitoren. Das ist falsch, weil hoher Umsatz vorgetäuscht wird. Vielfach vergißt man auch die Ab-

---

[1]) Anmerkung: Vergl. Fischer S. 203 ff, Zimmermann 41 ff, Leitner I, S. 84, Reisch-Kreibig I, 261.

[2]) Leitner I, S. 81, „Nicht verbucht werden fremdes Eigentum . . ." Zimmermann, S. 43, „Grundsätzlich ist für die Bilanzierung das Eigentum das Entscheidende".

[3]) Knappe, S. 37, der hierüber zahlreiche Beispiele bringt.

[4]) S. 24 ff.

schreibungen auf diese Debitoren, wenn solche Gegenstände auf Debitorenkonto abgebucht worden sind[1]). Simon äußert sich hierzu wie folgt[2]):

„Nicht die juristische, sondern die tatsächliche Frage, ob eine bewegliche Sache nach kaufmännischen Anschauungen als zum Vermögen des Bilanzierenden gehörig anzusehen ist, muß für die Einstellung derselben in die Bilanz als maßgebend erachtet werden. Der Kaufmann hat hierbei ein untrügliches Merkzeichen in ordnungsmäßig nach den Grundsätzen doppelter Buchführung gehaltenen Handelsbüchern. Entscheidend ist, ob nach diesem „Eingang" resp. „Ausgang" von Geld, Waren, Wertpapieren gebucht werden kann. Nur diejenigen Gegenstände, die in richtig geführten Handelsbüchern als bereits eingegangen und nicht wieder ausgegangen gebucht sein müssen, sind auch in die Bilanz einzustellen."

Simon trifft die Sache entschieden besser als Rehm.

Die Bilanzpraxis weicht aber von der formalen Rechtsauffassung ab.

Obwohl bei Sicherheitsleistungen der Pfandgegenstand in das Eigentum des Pfandgläubigers im allgemeinen nicht übergeht, weisen die Bilanzen die Besitzveränderung solcher Gegenstände dennoch aus. Es handelt sich bei diesem Besitznachweis um einen Akt geschäftlicher Vorsicht, dem nicht widerraten werden sollte.

Vom buchungstechnischen Standpunkte aus sind zweckmäßig aktive und passive Sicherheitsstellungen (Kautionen) zu unterscheiden. Die Sicherheitsleistung ist für den aktiv, der sie stellt oder gibt. Wer sie nimmt, für den ist sie passiv.

b) Die erhaltene oder uns gestellte (passive) Sicherheit (Kaution).

α) Aktive Bilanzwerte als Kaution.

1. Kasse.

Die dem Unternehmer in bar oder Effekten gestellten Dienstkautionen stellen häufiger wiederkehrende Fälle dar.

Wird bares Geld hinterlegt, so wird es ausnahmslos als depositum irregulare dem Kassenbestande zugefügt.

Buchung: Kasse . . . ℳ 5 000.—
an Kautionskonto
für empfangene Barkaution.

Die um diesen Betrag erhöhten Aktiven müssen nunmehr einen passiven Gegenposten erhalten, der unter verschiedenen Bezeichnungen

---

[1]) Zimmermann, S. 42.
[2]) Simon, S. 153.

auftreten kann: Barkaution, Kautionskonto, Barsicherheit oder in bar geleistete Sicherheit. In den Aktiven erscheint somit kein besonderer Posten durchlaufenden Charakters[1]). Vielfach ist der Kassenbestand nebst Bankguthaben nicht ausreichend, die erhaltenen Barkautionen zu decken. Sie müssen also in andere Aktiven übergegangen sein. Ist ein solcher Uebergang vereinbart worden, dann steht dem Kautionssteller ein gewöhnliches obligatorisches Forderungsrecht zu. Schwindelfirmen wandeln vor ausbrechendem Konkurs gestellte Sicherheiten in Wechsel- oder Buchschulden um. Denn die Haftung für Kautionsschulden ist viel schärfer als für gewöhnliche Schulden.

Buchung bei Umwandlung der Sicherheitsstellung:

Kautionskonto
an Akzepte
für Umwandlung der Barsicherheit in ein Akzept.

2. Wertpapiere.

Anders als uns gestellte Barkautionen sind Sicherheiten, die uns in Wertpapieren gestellt werden, zu verbuchen. Denn die erhaltenen Sicherheitseffekten müssen von den uns eigentümlich gehörenden Wertpapieren gesondert dargestellt werden. Würden sie nicht getrennt, dann erschienen die eigenen Effekten in der Bilanz zu hoch und ließen ein falsches Bild über die Zusammensetzung des Vermögens entstehen. Weil nun aber die zur Sicherung gestellten Wertpapiere den Betrag der Aktiven erhöhen, muß ein gleich hoher Betrag als Gegengewichtsposten in die Passiven eingestellt werden.

Kautionseffekten . . . ℳ 5 000.—
an Kautionskreditoren.

3. Wechsel.

Sie sind als erhaltene Kautionen ebenso zu verbuchen wie Wertpapiere.

In den vorstehenden Fällen kann man aus den Bilanzposten mit ziemlicher Sicherheit auf das Sicherheitsmittel schließen, wenn in dem Bericht hierüber nichts verlautet.

β) Passive Bilanzwerte als Kaution.

Bei der Sicherheit durch Kassa-Effekten und Wechsel erhalten wir aktive Vermögensteile des Sicherheitsgebers. Dieser kann uns aber auch Akzepte oder Solawechsel geben, also Sicherheit stellen durch wechselmäßige Verpflichtungen, durch Passiven.

---

[1]) Vergl. Zimmermann S. 43, der irrtümlich behauptet, „daß im Soll und Haben ein gleich großer Posten erscheint“.

1. Akzepte.

Die Akzepte unseres Schuldners werden in unserer Buchhaltung wie Wechsel behandelt, die er uns aus seinem Bestande gegeben hat.

Buchung: Kautionsdebitoren
an Kautionskreditoren oder Kautionsakzepte
für von NN als Sicherheit erhaltene Akzepte

Hier zeigt sich mit zwingender Notwendigkeit, daß Sicherheiten von den uns eigentümlich gehörenden Bilanzgegenständen gleicher Gattung scharf zu trennen sind.

2. Kreditoren.

In einfacher Weise stellen uns unsere Kreditoren Sicherheit, indem sie uns einen Teil ihrer Forderungen kautionsweise belassen. So geben Baufirmen zumeist Sicherheit für die übernommene Garantie der ausgeführten Bauten. Aus den Kreditoren werden die Sicherheitsposten herausgezogen, wie es aus der Zusammenstellung der passiven Sicherheitsstellungen weiter unten zu ersehen ist. Ein besonderer Gegenposten erscheint in den Aktiven meist nicht, weil er in diesem Falle in der Gebaulichkeit mitenthalten ist. Beträgt die Forderung z. B. ℳ 200 000.— und sollen davon ℳ 40 000.— als Sicherheit gestellt werden, so kann wie folgt gebucht werden:

Kreditor NN.
an Kautionskreditoren . . . ℳ 40 000.—
für zu stellende Sicherheit usw.

Die Formen der bilanzmäßigen Darstellung der passiven Sicherheitsleistung zeigt die nebenstehende Zusammenstellung.

c) Gegebene oder von uns gestellte (aktive) Sicherheit (Kaution).

Aktive Kautionen (vergl. Zusammenstellung II) können in aktiven oder in passiven Bilanzwerten gestellt werden. Als aktive Werte kommen vor allem Kasse, Wechsel und Wertpapiere, als passive Akzepte in Frage. Ihre Verbuchung und Bilanzierung geschieht meist umgekehrt wie bei der passiven Kautionsstellung.

α) Aktive Bilanzwerte als aktive Kaution.

1. Kasse:
Kautionsdebitoren
an Kasse . . . ℳ 5 000.—
für in bar geleistete Sicherheitsleistung.

Ein passives Gegenkonto ergibt sich hierbei nicht, weil sich der Vorgang nur auf einer Bilanzseite als Ab- und Zunahme abspielt.

Erhaltene oder uns gestellte (passive) Kautionen.

Bilanz:

A. Aktive Bilanzwerte als Sicherheitsstellung:	ℳ	ℳ		ℳ	ℳ
1. in barem Gelde . .		—	Barkautionskonto . . .		5 000.—
2. in Effekten: Kautionseffekten . .		5 000.—	Effektenkautionskonto .		5 000.—
3. in Wechseln: Kautionswechsel . .		5 000.—	Wechselkautionskonto .		5 000.—
B. Passive Bilanzwerte als Sicherheitsstellung:					
1. in Akzepten Kautionswechsel . .		5 000.—	Aktzeptkautionskonto .		5 000.—
2. in Kreditoren . . .			Kreditoren		160 000.—
Kautionsdebitoren .	—	—	Kautionskreditoren . . oder	—	40 000.—
			Kreditoren		200 000.—
Kautionsdebitoren .	40 000.—	—	davon Kautionskreditoren oder[1])	40 000.—	—
			Kreditoren		200 000.—
Kautionsdebitoren .	—	40 000.—	davon Kautionskreditoren	—	40 000.—

[1]) Nicht falsch, aber nicht zu empfehlen, weil die Kautionskreditoren in der Hauptkolonne doppelt erscheinen.

2. Wertpapiere:

Eigene Wertpapiere
an Sicherheitswertpapiere . . . ℳ 5 000.—.

Hierbei ergibt sich kein passives Gegenkonto, sowenig wie bei Barkaution und Sicherheitsstellung durch Wechsel.

Doch bei folgender Bilanzierung entsteht auf der Gegenseite ein Posten, weil der Zunahme in den Aktiven auch eine Zunahme in den Passiven entsprechen muß.

Soll
Eigene Wertpapiere . . . . ℳ 250 000.—
Davon als Sicherheit gestellt ℳ 5 000.—.

Auf der Passivseite ist der gleiche Posten als Kautionskreditoren in die entsprechenden Kolonnen einzustellen. Die vorausgehende Buchung lautet:

Kautionseffekten
an Kautionskreditoren
für usw.

Werden die Beträge nur in die Text- oder in die Vorkolonnen ein-

gereiht, also nicht aufaddiert, dann ist eine Abbuchung an das Bilanzkonto nicht erforderlich. Wird aber die Endspalte benutzt, dann müssen die nachstehenden Buchungen folgen:

Bilanzkonto
an Kautionseffekten . . . ℳ 5 000.—

und

Kautionskreditoren . . . ℳ 5 000.—
an Bilanzkonto.

Als Kritik gilt hier dasselbe, was über die Einstellung der ungekürzten Geschäftskreditoren und der Kautionskreditoren in die Endkolonne gesagt worden ist.

3. Kautionswechsel werden ebenso verbucht und bilanziert wie Wertpapiere.

Hierzu ein Gegenstück zum Vergleich:

Bei lombardierten Effekten bilanziert Müller S. 277 wie folgt:

eigene Wertpapiere . . . ℳ 250 000.—
davon lombardiert . . . ℳ 50 000.— ℳ 200 000.—.

Er beruft sich dabei auf Berliner, der aber in der vierten Auflage seiner Buchhaltungs- und Bilanzlehre von 1918, S. 130, auch eine andere Bilanzierungsmethode zuläßt.

Müllers Ansicht ist aber anzufechten, denn die Eigentumseffekten, zu denen auch die lombardierten gehören, sind nach dem Strich in voller Höhe auszuweisen, denn die Bilanz dient für sie als Eigentumsnachweis. Dazu kommt, daß der Bestand auf Effektenkonto mit dem Bilanzposten für Effekten nicht mehr übereinstimmt. Die Abnahme der Effekten kann bilanzmäßig nicht ausgeglichen werden, weder durch eine Abnahme in den Passiven, noch durch eine Zunahme in den Aktiven. Diese letztere kann nicht dadurch als bewirkt angesehen werden, daß ein Gegenwert für das eingegangene Darlehn in die Aktiven eintritt. Denn die Buchung lautet:

Kasse
an Bank-(Lombard)schuld

und nicht

Kasse
an Effekten.

Denn diese Buchung kann sich nur aus einem Effektenankauf ergeben, der aber nicht vorliegt. Dem Wesen des Lombardgeschäfts wird bilanzmäßig am besten entsprochen, wenn das Lombarddarlehn als Passivum eingestellt wird. Wer nun seinen Effektenbestand in der Bilanz klar gliedern will, verfährt wie folgt:

Effekten	ℳ 200 000.—	
Lombard-Effekten	„ 50 000.—	ℳ 250 000.—

oder:

Effekten		ℳ 250 000.—.
davon lombardiert	ℳ 50 000.—	

So bilanziert, bleibt der Bestand der eigenen Wertpapiere unverändert. Immer muß der Gegenwert des Lombarddarlehens auf der Aktivseite entweder als bares Geld oder als Forderung an die Bank ausgewiesen werden.

In buchungstechnischer Beziehung unterscheidet sich somit das Lombardgeschäft von der Sicherheitsstellung mit Wertpapieren dadurch, daß bei der Lombardierung der Gegenwert der Effekten sich als Aktivum in der Bilanz des Lombardstellers z. B. als Kasse oder Bankguthaben zeigt. Nicht so bei der Sicherheitsstellung. Hier ist von einem bilanzmäßigen Gegenwert nicht die Rede. Die von uns gestellten Sicherheiten können von Dritten möglicherweise beansprucht werden und ergeben Verlust. Die erhaltenen Sicherheiten können wir beanspruchen und dienen zum Verlustausgleich — beides unter bestimmten Bedingungen.

β) Passive Bilanzwerte als aktive Kaution.

Die als Sicherheit gegebenen Akzepte können bilanzmäßig ebenso dargestellt werden wie die Wertpapiere oder Wechsel.

Nur ist die Form nicht angängig, daß gewöhnliche Akzepte und Kautionsakzepte in einer Summe dargestellt und von dieser die Kautionseffekten wieder ausgeschieden werden. Denn der Vorgang würde auf ein Zu- und Abbuchen der Sicherheitsakzepte auf dem Akzeptkonto hinauslaufen. Immer aber erfolgt eine Zunahme der passiven Bilanzwerte, denen eine Zunahme in den Aktiven entsprechen muß. Darum erfordert die Sicherheitsstellung in Akzepten stets einen aktiven Gegenposten. (Bilanz siehe Seite 26.)

d) Beziehungen in der Darstellung der buchführenden und bilanzierenden Parteien des Sicherheitsverhältnisses.

Was sich in der einen buchführenden Unternehmung als Forderung zeigt, stellt sich in der Buchführung des Gegenbetriebes als Schuld dar. Was für den einen Tratte ist, ist für den anderen Rimesse. Diese Gegensätzlichkeit kehrt auch bei den Buchführungs- und Bilanzposten der Sicherheitsstellung wieder. Passive Kautionen des einen Betriebes werden zu aktiven des anderen. Die in unserer Unternehmung als passive Kaution

Gegebene oder von uns gestellte (aktive) Kautionen.

Bilanz.

A. Aktive Bilanzwerte als Sicherheitsstellung:					
1. in Kasse:					
Kautionsdebitoren .	—	5 000.—			
2. in Wertpapieren:					
Effekten	—	245 000.—			
Sicherheitseffekten .	—	5 000.—			
oder					
Effekten		250 000.—			
davon Kautionseffekten		5 000.—[1]	Kautionskreditoren . .		5 000.—
oder	5 000.—		oder	5 000.—	
oder 5 000.—			oder 5 000.—		
3. in Wechseln:					
Wechsel		245 000.—			
Kautionswechsel . .		5 000.—			
oder					
Wechsel		250 000.—			
davon Kautionswechsel .		5 000.—[1]	Kautionskreditoren . .		5 000.—
oder	5 000.—		oder	5 000.—	
oder 5 000.—			oder 5 000.—		
B. Passive Bilanzwerte als Sicherheitsstellung:					
			Akzepte.		245 000.—
Kautionsdebitoren .		5 000.—	Kautionsakzepte . . .		5 000.—
oder					
Akzeptekaution . .	5 000.—		Kautionsakzepte . . .	5 000.—	
oder					
Kautionskonto			Kautionskonto		
5 000.—			5 000.—		

[1]) Nicht zu empfehlen, weil die Kautionswerte in der Hauptkolonne doppelt erscheinen.

eingehenden Wertpapiere bilden für die kautionsstellende Unternehmung die aktive Seite dieses Geschäfts. Wenn wir in unserer Buchhaltung einen Teil der Forderung der bauausführenden Firma von Kreditorenkonto auf Kautionskonto abbuchen, so wird die Baufirma den gleichen Betrag von dem Debitorenkonto auf Kautionsdebitoren übernehmen.

Beide Parteien müssen in ihrer Buchführung und in ihren Bilanzen zum Ausdruck bringen, daß bedingungslose Aktive oder Passive in bedingte Aktiva oder Passiva umgewandelt worden sind.

e) Verlauf des Sicherheitsverhältnisses.

α) Verlauf des Sicherheitsverhältnisses ohne Beanspruchung des Sicherheitsmittels.

1. Rückgabe und Rückbuchung des uns gestellten Sicherheitsmittels.

Eine uns in Effekten gestellte Sicherheit fordert ihren buchmäßigen Niederschlag durch den Buchungssatz:

Kautionseffekten
an Effektenkaution.

Bei Rückgabe müssen sich die Konten, auf denen der Vorgang der Kaution festgehalten worden ist, auch mit diesen Posten wieder ausgleichen; daher

Effektenkaution
an Kautionseffekten.

Die Rückgabe uns gestellter Sicherheiten löst hiermit die entgegengesetzte Buchung aus, mit der der Empfang der Sicherheitsmittel gebucht worden ist. Dabei ist es gleich, ob die Sicherheit in aktiven oder passiven Bilanzwerten gegeben wurde. Bei Akzepten handelt es sich um Rückgabe, bei Kreditoren nur um Rückbuchung.

2. Empfangnahme des von uns gestellten Sicherheitsmittels.

Auch hier gilt, daß das Sicherheitsverhältnis durch die Umkehrung der Buchung, mit der es eingegangen wurde, beendet wird.

Bei Stellung der Sicherheit in aktiven Bilanzwerten, z. B. in Kasse, ist zu buchen:

Kautionsdebitoren
an Kasse
für Auszahlung als Kaution.

Bei Beendigung des Sicherheitsverhältnisses:

Kasse
an Kautionsdebitoren
für Rückzahlung (Empfang) der von uns gestellten Barkaution.

Haben wir unser Akzept als Sicherheit hingegeben, so erhalten wir es nach Erledigung der Kaution zurück. Auf dem Konto für Kautionsakzepte wird es in Abgang gestellt:

Kautionsakzepte
an Kautionsdebitoren
für Rückgabe unseres Kautionsakzeptes.

Auch hier lautet die Schlußbuchung der Anfangsbuchung entgegengesetzt.

β) Verlauf des Sicherheitsverhältnisses mit Beanspruchung des Sicherheitsmittels.

1. Die passive Sicherheitsstellung.

Es soll der Fall angenommen werden, daß Kaution in Effekten gestellt worden ist, die in Anspruch genommen werden soll, weil sich der Kautionssteller in seinem Kassendienste Unterschlagungen hat zu Schulden kommen lassen.

Buchung bei Stellung der Kaution:

Kautionseffekten
an Effektenkaution . . ℳ 15 000.—.

Buchungen bei Beanspruchung der Kaution:

1. Vermögensberichtigung:

Eigentumseffekten
an Kautionseffekten . ℳ 15 000.—
für Übergang der Kautionseffekten
in unser Eigentum.

2. Saldoberichtigung:

Effektenkaution
an Kasse . . . . . ℳ 15 000.—
für Berichtigung des Saldos.

Der Vorgang auf dem Kassenkonto, wenn die Effekten in unser Eigentum übergehen, zeigt sich wie folgt:

Stand	Kasse Eingang	Kasse Ausgang	Saldo	Bestand
1. Vor der Unterschlagung	180 000.—	120 000.—	60 000.— =	60 000.—
2. Nach der Unterschlagung	180 000.—	120 000.—	60 000.—	45 000.—
3. Saldoberichtigung: Effektenkaution an Kasse		15 000.—		
	180 000.—	135 000.—	45 000.— =	45 000.—
Wenn die Effekten verkauft werden, so folgt der Saldenberichtigung eine Bestandsberichtigung: Kasse an Kautionseffekten	15 000.—			
	195 000.—	135 000.—	60 000.— =	60 000.—

Vorgang auf dem Kassenkonto bei Übergang einer Barkaution in unser Eigentum

Stand	Kasse Eingang	Kasse Ausgang	Saldo	Bestand
1. Vor der Unterschlagung	180 000.—	120 000.—	60 000.— =	60 000.—
2. Nach der Unterschlagung	180 000.—	120 000.—	60 000.—	45 000.—
3. Saldo- und Bestandsberichtigung: Barkaution an Kasse		15 000.—		
	180 000.—	135 000.—	45 000.— =	45 000.—

Wir wissen, daß die Kaution nicht nur bei Unterschlagungen verfällt, sondern z. B. bei Syndikaten, wenn die Mitglieder gegen Verkaufsvorschriften verstoßen. In einem solchen Falle wird das von den Mitgliedern gestellte Akzept als verfallen erklärt. Der zu zahlende Betrag wird in der Buchführung des Syndikates meist einer bestimmten Reserve zugeführt.

2. Die aktive Sicherheitsstellung.

Bedeuten die von uns gestellten Kautionen eine Sicherheit für Leistungen, die wir später erfüllen sollen, aber aus irgend einem Grunde nicht erfüllt haben, so verfällt die Kaution. Würde z. B. bei dem Gericht oder der Reichsbank eine Barkaution für eine später fällige Zahlung gestellt, diese aber nicht geleistet, so lautet die Buchung:

Unkosten (oder Waren)
an Kautionsdebitoren.

Ein Verlust kann entstehen, wenn der über die Zahlung hinausgehende Betrag der Kautionssumme nicht zurückgezahlt wird. Buchung in diesem Falle:

Konto betriebsunwesentliche Verluste
an Kautionsdebitoren.

Wenn uns als Baufirma eine von uns als Sicherheit abgetretene Forderung rechtmäßig als verfallen erklärt wird, dann entsteht für uns ein betriebswesentlicher Verlust.

Buchung:

Kautionsdebitoren
an Debitoren

und

Verluste und Gewinne (oder Kautionsreserve)
an Kautionsdebitoren.

Oder geben wir z. B. als Mitglied eines Syndikats unser Akzept als Sicherheit für die Erfüllung der Syndikatsbedingungen und erfüllen diese dann nicht, so wird unser Akzept als verfallen erklärt.

Buchungen:

Konto betriebsunwesentliche Verluste
an Kautionsdebitoren
für durch Einlösung unseres Kautionsakzeptes

und

Kautionsakzepte
an Kasse
für Einlösung des Kautionsakzeptes.

Wenn Banken oder Versicherungen gegen Provision Sicherheit leisten, so ist nach Gepflogenheiten in Österreich[1]) wie folgt zu bilanzieren:

Bilanz.

	1. Prämienreserve . . . . ℳ 100 000.— die angelegt ist als (s. linke S. 2)
2. Kautionsdarlehn . . . . ℳ 50 000.— diese sind gegen Verluste gedeckt durch eine (s. rechte S. 3)	3. Kautionsdarlehns-Reserve . ℳ 25 000.—

Ein Reservefonds wird durch einen anderen gedeckt.

Um die immerhin möglichen Verluste aus solchen Sicherheitsdarlehen zu decken, bilden die Versicherungs-Gesellschaften Kautions-Darlehns-Reserven. Diese Reserven gehören zu den Spezial-Verlust-Reserven. Nach dem Österreich. Versicherungs-Regulativ § 30 kann der Prämien-Reservefonds in Kautions-Darlehn an Versicherte angelegt werden, wenn solche Kapitalsanlage durch besondere Einrichtungen gesichert wird, insbesondere wenn hierfür besondere Reserven geschaffen werden.

2. Buchhaltungs- und bilanztechnische Darstellung der Sicherungs- und Kautionshypotheken.

Soweit Sicherheiten durch Mobilien gestellt werden, finden Verpfändungen in der Bilanz zumeist gebührenden Ausdruck. Das hängt damit zusammen, daß die kaufmännische Praxis in der Pfandbestellung einen „Geschäftsvorfall“ erblickt, bei dem ein Ein- und Ausgang stattfindet. Dieser sinnfällige Vorgang fehlt bei pfandrechtlichen Belastungen durch Hypotheken. Über sie geben die Bilanzen nur dann Ausdruck, wenn es sich um gewöhnliche Buch- oder Briefhypotheken handelt. Sicherungs- und Kautionshypotheken dagegen bleiben nach allgemeinem Brauch unberücksichtigt. Wenigstens sind sie mir beim Lesen der vielen Hunderte von Bilanzen noch nicht begegnet. Die Bilanztechniker haben in ihren Werken hierzu noch nicht Stellung genommen, wohl aber die Bilanz-

[1]) Reisch-Kreibig, I, 261.

rechtler. Am eingehendsten hat sich Zimmermann hierzu geäußert (S. 187). Er kritisiert die Führung des Pfandregisters, das die englischen Gesellschaften zufolge des Gesellschaftsgesetzes von 1862 zum Schutz der Gläubiger und Aktionäre führen müssen. In diesem Register werden die Spezialhypotheken geführt, nicht aber die Generalhypotheken, die bei den englischen Aktiengesellschaften eine große Rolle spielen. Die englische Rechtsprechung erkennt diese „schwebende Belastung" des gesamten gegenwärtigen und künftigen Vermögens einer Gesellschaft durch eine Generalhypothek an. Diese wird aber erst wirksam unter bestimmten Bedingungen oder wenn bestimmte Ereignisse eintreten, wie Einstellung des Geschäftsbetriebes, Eröffnung der Liquidation.

Das Gesellschaftsgesetz von 1900 schreibt für die Generalhypotheken und gewisse Verpfändungen ein zweites Register vor. Dieses führt der Registrator of Joint Stock Compagnies. Gegen eine Gebühr kann es von jedermann eingesehen werden.

Durch das Gesellschaftsgesetz von 1907 sind auch die Verpfändungen von Grundstücken und Forderungen registerpflichtig geworden.

Wer Verpfändungen und Belastungen der vorstehenden Art anzumelden unterläßt, verfällt einer Strafe.

Zweifellos ist diese Art der Publizität für die Allgemeinheit nützlich, wenn gewissenhaft registriert wird. Zimmermann hält sie aber für das gutgeregelte deutsche und schweizerische Aktienrecht für zu weitgehend und rigoros. Er ist der Meinung, daß das öffentliche Interesse nicht verletzt wird, wenn Pfandsicherheiten für Forderungen weder in der Bilanz noch im Bericht vermerkt werden.

Passow (S. 285) befürwortet die anmerkungsweise Wiedergabe am Schluß der Bilanz, weil er die bilanzmäßige Darstellung aus sachlichen Gründen für ungeeignet hält. Ein und dieselben Forderungen oder Schulden erschienen sonst zweimal. Diese Einwendung soll an späterer Stelle kritisiert werden.

Fischer (II, S. 207) bringt der bilanzmäßigen Darstellung mehr Verständnis als Passow entgegen. Nach ihm braucht die durch Sicherungshypothek gedeckte Schuld weder in den Büchern noch in der Bilanz als ein Sonderkonto des Kreditorenkontos hervorzutreten, sondern kann auf dem allgemeinen Kreditorenkonto geführt werden. Sie blieben also für den Leser unsichtbar. Fischer erklärt sich für einen Hinweis auf solche Posten im Bericht. — Zweckdienlicher aber ist es, wenn in der Bilanz selber angegeben wird, ob auf den Grundstücken eine Sicherheits- oder Kautionshypothek lastet, diese mit dem Höchstbetrage, jene mit der jeweiligen Forderungssumme.

D. Ergebnis.

Bilanzrechtler wie Fischer (S. 203), Rehm, Zimmermann (S. 42), Passow (I, 78) verhalten sich der Aufnahme von Sicherheiten in das Ziffernwerk der Bilanz gegenüber ablehnend, meist mit der Begründung, daß es sich bei gegebenen Sicherheiten um Bilanzwerte handelt, die als Eigentum sowieso schon in der Bilanz enthalten sein müssen. Hinzutritt, daß bei erhaltenen Sicherheiten nur ein Besitzverhältnis in Frage kommt, das nicht bilanzpflichtig ist.

Bilanztechniker wie Reisch-Kreibig (I, S. 201), Leitner (I, 84), Gerstner (S. 117), Müller (S. 277), Berliner (S. 132) stimmen der Aufnahme in die Bilanz zu.

Knappe als Jurist bringt zum Ausdruck (S. 34, Fußnote 2), daß Kautionen mit dem Vermögen nichts zu tun haben, aber eben geübte Vorsicht zeigen. Das ist zutreffend.

Weiter aber ist zu sagen, daß erhaltene Sicherheiten erkennen lassen, daß eingegangene Risiken pfandgesichert sind, also die Vermögenslage grundsätzlich günstig beeinflussen.

Tatsächlich aber braucht es nicht der Fall zu sein. Denn erfahrungsmäßig werden nur die Forderungen gegen solche Schuldner gesichert, deren Personalkredit nicht hoch gewertet wird. Eine ungedeckte Forderung gegen eine erstklassige Bank ist ebenso sicher, als eine gedeckte gegen eine Firma zweiten und dritten Ranges. Das Deckungsmaterial allein gibt den Ausschlag. Darum ist dessen Bekanntgabe in der Bilanz bedeutungsvoll. Die Debitoren würden sich folgerichtig als gedeckte und ungedeckte zeigen müssen.

Gegebene Sicherheiten stellen Belastungen unserer Aktiven, also ungünstige Momente für die Liquidität unseres Vermögens dar. Größere pfandrechtliche Belastungen sind darum wichtige Faktoren für die Beurteilung und Ersichtlichmachung der Vermögenslage. Aus dieser Erwägung heraus verdienen sie, in der Bilanz zum Ausdruck gebracht zu werden. Hinweise im Bericht erfüllen diesen Zweck nicht vollkommen, weil sie leicht übersehen werden. Außerdem sind die Angaben darüber, welche Vermögengsgegenstände pfandfrei und pfandbelastet sind, im Ziffernwerk der Bilanz leicht einzustellen.

Bei Kautionen ist eine klarere kontenmäßige Darstellung in der Bilanz erforderlich, als sie jetzt geübt wird. Wer seine Vermögensbestandteile pfandbelastet hat, verliert an Liquidität. Vertuschungsversuche sind begreiflich, aber zu bekämpfen.

Bei Sicherheits- und Kautionshypotheken kann auf eine kontenmäßige Darstellung verzichtet werden, ihre Angaben in der Bilanz sind aber erforderlich.

III. Pfandähnlich gesicherte Forderungen und Schulden.

(Sicherungsübereignung.)

A. In wirtschaftlicher Beziehung.

Ohne Besitz kein (Faust-) Pfandrecht. Diese Vorschrift des Gesetzes erschwert die Pfandbestellung. Und weil die Mobiliarhypothek [1]) nach § 1205 BGB. nicht zugelassen ist, hat der findige Kreditnehmer allerhand Auswege gesucht und zum Teil auch gefunden: mittelbarer Besitz, Mitbesitz unter Mitverschluß des Gläubigers, Sicherungskauf, der aber dem modernen Geschäftsleben zu umständlich war.

Diesen Sicherungen folgte aber gleich nach Inkrafttreten des BGB. die Sicherungsübereignung. Zunächst erstreckte sie sich auf Gebrauchsgegenstände, erst später auch auf Verbrauchssachen und ganze Warenlager. Für Sicherungsübereignung von Forderungen (Diskontierung von Buchforderungen) und Grundstücken besteht indes kein ausgeprägtes wirtschaftliches Bedürfnis.

Durch die Sicherungsübereignung wird dem Übereigner ermöglicht, die übereignete Ware nicht nur in seinem Besitz zu behalten, sondern sie auch zu benutzen, für seine wirtschaftlichen Zwecke zu verwenden, ja, sie in regelrechtem Geschäftsverkehr zu verkaufen und die verkaufte Ware durch hinzugekaufte zu ersetzen. Die Sicherungsübereignung dient im wirtschaftlichen Leben insbesondere als Kreditbasis. Ein Beispiel: Die gegen bar oder Kredit gekaufte Ware kann erst nach geraumer Zeit umgesetzt werden oder muß, wenn es sich um Rohstoffe handelt, noch bearbeitet werden. Der Unternehmer bedarf aber neuer Mittel, um wieder einzukaufen oder, wenn die Ware noch unbezahlt war, die auf ihr ruhende Forderung zu begleichen. Durch die Sicherungsübereignung wird nun erreicht, daß die Betriebsmittel des Sicherungsübereigners nicht zu lange festgelegt, also rasch umgesetzt werden.

Für den Sicherheitsempfänger besteht der Zweck der Sicherungsübereignung darin, daß ihm als Kreditgeber oder als Gläubiger seine Forderung gesichert wird.

---

[1]) Auf dem fünften Allgemeinen Deutschen Bankiertage ist von Max M. Warburg vorgeschlagen worden, den § 950 BGB. zu ändern oder die Mobiliarhypothek einzuführen, beides zu dem Zwecke, den Veredelungsverkehr, insbesondere die Verarbeitung ausländischer Rohstoffe durch Kreditgewährung zu fördern. Deutsch-Österreich hat durch ein Gesetz vom Juli 1920 hierfür eine Kreditgrundlage geschaffen, ohne daß der Besitz zu übertragen werden braucht. Dr. Melchior tritt im Bank-Archiv in der Nr. vom 1. 12. 1920 erneut für Zulassung der Mobiliarhypothek oder für Änderung des § 950 ein. Er meint, daß beide Wege geeignet seien, den wirtschaftlichen Bedürfnissen vor allem in Rücksicht auf die schwierige Beschaffung ausländischer Rohstoffe Rechnung zu tragen.

In der juristischen Kritik steht die Sicherungsübereignung nicht unbestritten da. So hat sie Neukamp im ganzen übel mitgenommen[1]). Hallbauer[2]), Höniger u. a. wenden sich gegen die Übereignung ganzer Warenlager, erkennen sie aber im übrigen an.

Gegen die Übereignung ganzer Warenlager ist folgendes einzuwenden: Wenn solche Lager, wie es oft der Fall ist, den größten Teil, vielfach bis auf kleine Reste die gesamten Aktiven des Schuldners darstellen und dazu noch einem einzigen Gläubiger übergeben werden, wird der schuldende Übereigner dem Wohl und Wehe seines Gläubigers überantwortet. Er sinkt in wirtschaftlicher Beziehung zu einer Scheinexistenz herab. Andere, die mit ihm Geschäfte abschließen, und kein Vorwissen darum haben können, werden leicht geschädigt. Verträge, die solche Wirkungen hinterlassen, verstoßen unter Umständen gegen die guten Sitten und diskreditieren dann die Sicherungsübereignung, die im wirtschaftlichen Leben ein häufig gebrauchtes, ja unentbehrliches Kreditinstrument darstellt. Ihre einwandfreie Anwendung formuliert Hallbauer wie folgt: „Bewegliche Gegenstände dürfen nur dann ohne körperliche Übergabe zum Zwecke der Sicherstellung übereignet werden, wenn sie in der Hand des Übereigners zum Gebrauch oder zur Benutzung bestimmt sind[3]).

Daß die Sicherungsübereignung in Zeiten tiefstehender Geschäftsmoral sich zur Sittenwidrigkeit auswachsen kann, beweisen die Erfahrungen in Konkurssachen, wie sie sich jetzt in der Zeit nach dem Kriege häufen. Der gesunde Gedanke, der in der Sicherungsübereignung steckt, wird vielfach in den Dienst wucherischer Geschäfte gestellt. Die Gefahren, die mit der Sicherungsübereignung verbunden sind, liegen aber nicht in der Konstruktion dieser Institution selbst, sondern darin, daß der Übereignungsvertrag mit der wachsenden Ausdehnung unserer Kreditwirtschaft in geschäftliche Kreise dringt, die ihn nur als Instrument der Ausbeutung verwenden. Dabei kommt der Geschäftspraktik eine Entscheidung des Reichsgerichts zu statten, nach der die Sicherungsübereignung für erst künftig anzuschaffende Sachen zugelassen ist (Band 56, Seite 52).

Allen solchen Verträgen ist gemeinsam, daß der Gläubiger dem Schuldner ein Darlehn gewährt, worauf ihm von dem Schuldner Gegenstände zur Sicherung übereignet werden. Außer der üblichen Verzinsung soll er einen erheblichen Anteil am Gewinn erhalten, der monatlich oder vierteljährlich zu zahlen ist. Vielfach wird der Gläubiger auch in dem

---

[1]) Bank-Archiv 1915/16, S. 115.

[2]) Ebenda S. 261.

[3]) Bank-Archiv 1915/16, S. 261.

Unternehmen mit einem festen Gehalt angestellt, ohne zu entsprechenden Arbeitsleistungen verpflichtet zu sein.

Eine besondere Form des Vertrages ist die, daß das Darlehn nur auf kurze Zeit gewährt wird und mit einem hohen Gewinnaufschlag zurückgezahlt werden soll. Die Gewinnanteile, die in solchen und andern Fällen versprochen werden, liegen zwischen 40 und 75 %[1]). Eigentümlich aber ist allen Übereignungs-Verträgen, daß sie solange als möglich geheimgehalten werden sollen, und daß die Ansprüche des Darlehngebers meist nicht einklagbar sind, weil diese Geschäfte gegen die guten Sitten verstoßen.

Als Kreditgeber treten neben gewerbsmäßigen Geldgebern Kriegs- und Revolutionsgewinnler auf, die nach wie vor zusammenraffen oder der Steuer gegenüber verheimlichen wollen. Nicht selten aber auch zeigen sich unter ihnen kleine Festbesoldete, Rentner, pensionierte Beamte, ehemalige Offiziere, die durch eine solche Gelegenheit notwendiges oder zusätzliches Einkommen verdienen wollen. Für die letzte Gruppe wirkt der Umstand nachteilig, daß sie geschäftsunkundig sind. Dem Darlehnsgeber kommt es gar nicht darauf an, denselben Gegenstand mehrmals zu übereignen (bis zu 25 malig, zehnmal im Durchschnitt!)[1]). Um dieses gefährliche Geschäft einzudämmen, ist vor allem nötig, daß die Sicherungsübereignung in jedem einzelnen Fall bekannt wird. Das geschieht am besten dadurch, daß sie in ein öffentlich geführtes Sicherungsübereignungsregister eingetragen wird. Um die Eintragungspflicht wirksam durchführen zu können, sind alle in diese Register nicht eingetragenen Verträge nichtig. Wir würden damit zu einer ähnlichen Einrichtung kommen, wie wir sie in England in dem Pfandregister 1862 schon haben. (Siehe vorhergehender Abschnitt.)

B. In rechtlicher Beziehung.

Die Sicherungsübereignung muß als selbständiges Rechtsgebilde angesehen werden[2]). Sie ist im BGB. nicht geregelt und läßt sich auch keinem in diesem oder einem anderen Gesetze vorgesehenen Rechtsverhältnis einreihen. Als Miet- oder Leihverhältnis kann sie deshalb nicht angesprochen werden, weil der Kreditnehmer über die hingegebenen Waren frei verfügen, sie sogar verkaufen kann. Deshalb ist auch die Annahme der Verwahrung nicht zutreffend. Ebensowenig sind die gesetzlichen Bestimmungen über die Pacht anwendbar, weil die stofflichen

---

[1]) Dr. Schuhmann: Erfahrungen in Konkurssachen (am Leipziger Amtsgericht); Leipziger Neueste Nachrichten vom 13. Juli 1921.

[2]) Hallbauer, Bank-Archiv, 1901/2, S. 307.

Bestandteile, die Substanz der übereigneten Waren wechseln können. So wandelt sich die der Bank übereignete Rohwolle durch Verarbeitung in Kammzug um.

Gegen die Annahme, daß es sich bei der Sicherungsübereignung um Kommission handle, spricht der Umstand, daß der Schuldner für eigne Rechnung abschließen, also auch auf eignes geschäftliches Risiko handeln muß, was er als Kommissionär nicht darf.

Die Begriffsmerkmale der Sicherungsübereignung sollen für unsere Zwecke nur so weit festgestellt werden, als sie eine ausreichende Grundlage für Buchung und Bilanz bilden:

1. Der Übereigner bleibt unmittelbarer Besitzer der übereigneten Ware, darf sie verkaufen und hat den Verkaufserlös bis zur Deckung des Schuldbetrages an den Kreditgeber abzuführen oder Ersatzware zu beschaffen. Bei Benutzung der übereigneten Sachen und bei Anschaffung von Ersatzware hat der Übereigner einen Anspruch auf Rückübereignung nach erfolgter Schuld- oder Kreditabdeckung. Bleibt diese aus, so verwirkt der Schuldner das eben genannte Recht.

2. Der Kreditgeber wird Eigentümer der Ware und verpflichtet sich zur Rückübereignung nach erfolgter Schuld- oder Kreditabdeckung.

Aus der Angabe dieser Begriffsmerkmale geht die Gegensätzlichkeit der Sicherungsübereignung zur Sicherheitsstellung hervor.

Bei der Sicherheitsstellung (Kaution) findet kein Eigentumswechsel des als Sicherheit dienenden Gegenstandes statt, wohl aber ein Besitzwechsel. Dagegen kennzeichnet sich die Sicherheitsübereignung durch Eigentumsübergang ohne Besitzwechsel.

C. Buchungs- und bilanztechnische Darstellung[1]).

Klare Einsicht in die rechtliche Konstruktion der Sicherungsübereignung ist der zuverlässigste Führer beim Buchen und Bilanzieren. Auch ein Vergleich zur Pfandstellung gibt Anhaltspunkte. Wir stellen noch einmal fest: das Pfand bleibt Eigentum des Pfandgebers (Schuldners), gelangt aber in den Besitz des Pfandgläubigers. Der zur Sicherung übereignete Gegenstand bleibt im Besitz des Übereigners (Schuldners), geht aber in das Eigentum des Gläubigers über. Aus dieser überraschenden Gegensätzlichkeit ergibt sich eine sichere Grundlage für die buchungs- und bilanztechnische Behandlung der Sicherungsübereignung.

Bei der Pfandbestellung war es das Eigentumsrecht des Pfand-

---

[1]) Caleb, Das Institut der Sicherungsübereignung und seine buchungstechnische Behandlung, Z. f. Hw. u. Hp., 1914, Heft 3 u. 4, wo auch ausführliche Literaturangaben zu finden sind.

schuldners, das bestimmend für Buchung und Bilanzierung war. Dieses Rechtes muß sich aber der Schuldner bei der Sicherungsübereignung begeben — und doch ist die übereignete Sache in der Bilanz zu führen, weil ihre körperliche und wirtschaftliche Zugehörigkeit zum Unternehmungsvermögen des Schuldners ausschlaggebend ist.

In der Buchungs- und Bilanzpraxis unterbleibt es vielfach, die Sicherungsübereignung darzustellen, weil ein sogen. „Geschäftsvorfall" mit Eingang und Ausgang sich nicht abspielt. Aber die Forderung ordentlicher Buchführung bringt es mit sich, daß sowohl in den Büchern als auch in der Bilanz angegeben werden muß, welche Vermögensbestandteile sicherungsfrei und sicherungsbelastet, hier in unserem Fall sicherungsübereignet sind. Das Reichsgericht hat in seiner Entscheidung vom 7. März 1916 verlangt, daß Sicherungsübereignungen nicht nur in den Bilanzen, sondern auch in den Büchern ersichtlich zu machen sind. Buchungstechnisch ist die Sicherungsübereignung zwar schwierig zu beherrschen, aber einwandfrei und die rechtlichen Verhältnisse vollkommen deckend darzustellen. Höniger spricht der Buchhaltung eine solche Lösungsmöglichkeit ab. Er steht aber mit dieser seiner Behauptung vereinzelt da und ist theoretisch nicht widerlegt worden. Dafür hat aber die Buchhaltungspraxis den Gegenbeweis, also die Lösung durch die Buchhaltung erbracht.

Die Vorgänge bei jeder Sicherungsübereignung sind somit nicht allein buchungspflichtig, sondern auch buchungsfähig.

In der Bilanz genügt wie bei den zur Sicherung bestellten Effekten ein Vermerk über die Tatsache der Sicherungsübereignung.

Buchung und Bilanzierung soll an folgenden Fällen dargestellt werden:

1. Fall: Die zur Sicherung übereigneten Gegenstände werden vom Übereigner (Schuldner) nicht verkauft. Sie dienen zur Beschaffung eines Bankkredits.

a) Kasse oder ein anderes Zahlungskonto
an Bankkreditorenkonto . . . . . ℳ 25 000.—
für eingeräumten und beanspruchten Kredit.

b) Konto der NN-Bank sicherungsübereign. Waren
an Rohstoffkonto oder Warenkonto oder
Maschinenkonto . . . . . ℳ 40 000.—
für sicherungsübereignete Rohstoffe, Waren usw.

So ist zu buchen, wenn in den Grundbüchern neben dem Kreditvorgang auch der Vorgang der Warenübereignung zur Sicherung festgehalten werden soll. Nehmen wir an, daß das Warenkonto ursprünglich einen Bestand von ℳ 190 000.— auswies, so zeigt die Bilanz folgenden Stand:

Bilanz.

Kasse	ℳ 25 000.—	Bank	ℳ 25 000.—
Sicherungsfreie Waren . . .	„ 150 000.—		
Sicherungsübereignete Waren .	„ 40 000.—		

Eine solche scharfe Trennung und unzweideutige Bezeichnung der Konten ist in der Praxis begreiflicherweise nicht erwünscht.

Meist wird der Vorgang der Sicherungsübereignung in den Grundbüchern nicht zum Ausdruck gebracht.

Bei folgerichtiger Wiedergabe muß die Bilanz folgendes Bild zeigen:

Bilanz.

Kasse	ℳ 25 000.—	Bank	ℳ 25 000.—
Waren	„ 190 000.—		
(davon sicherungsübereignet) .	ℳ 40 000.—		

Die sicherungsübereignete Ware findet somit nicht kontenmäßigen Ausdruck wie im ersten Fall, sondern nur anmerkungsweise Wiedergabe, was ausreicht.

Bei der Abdeckung des Kredits ergeben sich umgekehrte Buchungen.

In den Lagerbüchern, Skontri oder sonstigen Hilfsbüchern sind die sicherungsübereigneten Gegenstände als der NN-Bank übereignete zu bezeichnen, wenn für sie nicht ein besonderes Skontro geführt wird. Diese Angaben sind durchaus notwendig zur Eigentumsfeststellung.

2. Fall: Die zur Sicherung übereigneten Waren dürfen im regelrechten Geschäftsverkehr verkauft werden. Der Verkaufserlös ist dem Gläubiger bis zur Höhe des Forderungsbetrages von ℳ 25 000.— abzuführen. Dieser verzichtet somit auf Übereignung der nachgekauften Waren.

a) Kasse
an Bankkreditorenkonto . . . . . ℳ 25 000.—

b) Sicherungsübereignete Waren
an Warenkonto . . . . . ℳ 40 000.—

Erster Verkauf: Kasse
an Konto für sicherungsübereignete Waren ℳ 10 000.—
Bankkreditorenkonto . . . . an Kasse „ 10 000.—

Zweiter Verkauf: Kasse
an Konto für sicherungsübereignete Waren ℳ 15 000.—
Bankkreditorenkonto . . . . an Kasse „ 15 000.—

Damit ist die Bankschuld getilgt.

Die auf dem Übereignungskonto befindliche, also noch nicht verkaufte Ware muß zu demselben Werte auf Warenkonto zurückgebucht werden, zu dem sie auf dieses Konto übernommen worden ist, sagen wir im Betrage von ℳ 16 000.—.

Buchung: Warenkonto
an Konto für sicherungsübereignete Waren ℳ 16 000.—
Konto für sicherungsübereignete Waren
an Waren . . . . . ℳ 4 000.—
für den beim Verkauf sicherungsübereigneter Waren erzielten Gewinn.

Bilanz.

Kasse	ℳ 28 000.— [1])	NN-Bank	ℳ . . . . .
Sicherungsfreie Waren . . .	„ 130 000.—		
Sicherungsübereignete Waren	„		

Eine nach dem ersten Verkauf aufzustellende Bilanz würde in Ansehung unserer Posten folgenden Stand zeigen, wenn aus dem Verkauf sich ein Gewinn von ℳ 1 000.— ergeben hätte:

Bilanz.

Kasse	ℳ 25 000.— [1])	NN-Bank	ℳ 15 000.—
Sicherungsfreie Warenkonto .	„ 150 000.—		
Sicherungsübereignete Waren	„ 31 000.—		

3. Fall. Das ganze Warenlager wird übereignet. Die davon verkauften Waren sind ersatzweise nachzukaufen und zu übereignen.

Erster Verkauf von . . . . . ℳ 10 000.—

Wenn diesem Verkaufspreise ein Einstandspreis von ℳ 9 000.— entspricht, so sind für ℳ 9 000.— neu hinzuzukaufen oder von inzwischen gekauften sicherungsfreien Waren für ℳ 9 000.— auf Sicherungsübereignungskonto abzugeben. Nur im Falle des Kaufes ergäbe sich eine Grundbuchung. Im anderen Falle genügt eine Umschreibung aus dem Lagerbuch der sicherungsfreien Ware in das Lagerbuch der sicherungsübereigneten Ware. In diesem besonderen Lagerbuch der übereigneten Waren sind die Zu- und Abgänge genau zu führen. Der Gläubiger wird sich im eigenen Interesse weitgehende Kontrollmaßnahmen zu sicher haben.

So halten sich die Waren auf dem Sicherungsübereignungskonto automatisch immer auf der erforderlichen Höhe.

[1]) Vorausgesetzt, daß sich keine weiteren Kassenvorgänge abgespielt haben.

Nun wäre eine Kombination denkbar derart, daß von den verkauften Waren jeweils 25 % heimzuzahlen, die Zugänge der zu übereignenden Waren aber so zu bemessen sind (also in diesem Falle mit 75 %), daß der Gläubiger gedeckt bleibt.

Da nur übereignete Waren verkauft wurden, kann sich ein Gewinn nur auf dem Konto dieser Waren ergeben und nicht auch auf dem Konto der sicherungsfreien Waren. Es empfiehlt sich deshalb, den Gewinn gleich auf Verlust- und Gewinnkonto und nicht erst auf Warenkonto zu übertragen.

D. Ergebnisse.

Die vorstehenden Auseinandersetzungen sind getragen von der Ansicht, daß körperlich, vor allem wirtschaftlich zum Unternehmungsvermögen gehörende Gegenstände bilanzrechtliches[1]) Eigentum darstellen, also buchungs- und bilanzpflichtig sind. Zu dieser Auffassung bekennt sich die Geschäftspraxis: zur Buchungspflicht in Rücksicht auf den kontrollierenden Kreditgeber, zur Bilanzierungspflicht in Rücksicht auf die klare Forderung der vorgenannten Reichsgerichtsentscheidung.

Es entsteht die Frage, ob die Vorgänge der Sicherungsübereignung buchungs- und bilanzfähig wären, wenn die übereignete Ware nicht in die Bilanz aufgenommen werden dürfte, weil sie kein zivilrechtliches Eigentum des Bilanzierenden darstellt, ihm nicht eigentümlich gehört. In der juristischen Literatur, in der die Sicherungsübereignung als interessante Konstruktion recht ausführlich behandelt worden ist, bestehen Unklarheiten darüber. „Wollte man das Sicherungsgut aus den Aktiven entfernen, so würde ein gar nicht vorhandener Verlust ausgewiesen werden“ [2]). Würde das Sicherungsgut abgebucht, so fehlte die Gegenleistung. Gemeint ist damit der Gegenposten als Eingangsposten[3]).

Es muß immerhin auffallen, daß den Juristen das Rückübereignungsrecht des Sicherungsgutes entgehen konnte, das sich von selber auslöst, sobald die Schuld oder der Kredit abgedeckt worden sind. Bei einer streng rechtsformalistischen Auffassung über die Bilanz, nach der das Sicherungsgut nicht bilanzpflichtig wäre, muß das Rückübereignungsrecht als Aktivum eingestellt werden[4]). Das für dieses Recht zu eröffnende Konto tritt an Stelle des Übereignungskontos und nimmt alle Buchungen auf, denen in den vorhergehenden Fällen das Übereignungs-

---

[1]) Bei der Sicherungsübereignung tritt die Abweichung zwischen bilanzrechtlichem und zivilrechtlichem Eigentum am stärksten hervor, Rehm, S. 28.

[2]) Marck, Die Sicherungsübereignung mit Einschluß der Sicherungsabtretung, Mannheim 1917.

[3]) Höniger, Die Sicherungsübereignung, S. 119.

[4]) Rehm, S. 29.

konto diente. Auch nach dieser Seite hin verbürgt also die Buchhaltung eine exakte kontenmäßige Erfassung der Sicherungsübereignung.

Daß Vermögensgegenstände, die dem Bilanzierenden nicht eigentümlich gehören, in dessen Bilanz aber erscheinen, kommt bei allen „unter Vorbehalt des Eigentums“ getätigten Käufen vor. Die gelieferte Maschine bleibt Eigentum des Lieferanten, scheidet aber aus dessen Bilanzvermögen aus und tritt als Aktivum in das Vermögen des Käufers ein. Den Gegenposten bildet die Kaufschuld in den Kreditoren. Auch hier entscheidet die wirtschaftliche Zugehörigkeit des Gegenstandes zum Bilanzvermögen dessen, der den Gegenstand besitzt.

Bei dem Vinkulationsgeschäft liegen die Verhältnisse wie folgt: die Bank bevorschußt die rollende Ware, gleichviel, ob diese ein- oder ausgeführt wird. Für die Bank kommt es darauf an, sich das Eigentum an der Ware zu verschaffen: bei der Einfuhr, bis der Kunde die Ware eingelöst, und bei der Ausfuhr, bis er ihr den Verkaufserlös abgeführt hat.

Die neuen Formen des deutschen Außenhandels.

Von Handelsschulrat Dr. Hübner, Schw.-Gmünd.

(Fortsetzung.)

II. Der Zahlungsverkehr mit dem Ausland in seiner jetzigen Form.

1. Die verschiedenen Zahlungsarten.

Im Außenhandel haben sich frühzeitig Mittel und Wege herausgebildet, welche nicht nur eine glatte Abwicklung des Zahlungsgeschäftes ermöglichen, sondern auch die Verlustgefahr weitgehendst beschränken. Wenn deren Zahl durch den Krieg auch nicht viel geringer geworden ist, so wurde doch die Gebrauchsfähigkeit der verschiedenen Verfahren in mancher Hinsicht beeinträchtigt.

a) Ein- und Ausfuhr in Gegenrechnung.

Das sicherste Mittel, in den Besitz des Gegenwertes zu kommen, besteht in der Aufrechnung der gelieferten Waren gegen eingeführte Erzeugnisse des Auslands. Hierauf ist mit zurückzuführen, daß im Außenhandel Ein- und Ausfuhr vielfach miteinander verbunden sind.

Infolge der in vielen Staaten heute herrschenden Rechtsunsicherheit hat der Ausgleichsverkehr gegenwärtig größere Bedeutung erlangt. Beispielsweise läßt sich bei den jetzigen Verhältnissen die Aufnahme neuer Handelsbeziehungen mit Rußland nicht anders als auf diesem Wege ermöglichen, um so mehr, als dieses Land den größten Teil seines Goldbestandes bereits ausgegeben hat. Rußland erhält erst dann die benötigten deutschen Halb- und Fertigfabrikate, wenn es den Gegenwert in seinen Erzeugnissen, vor allem in Rohstoffen, bezahlt hat. Um auf diese Weise neue Handelsbeziehungen mit Deutschland herzustellen, hat die Sowjetregierung schon vor einiger Zeit die Absicht kund getan, im deutschen Reiche sobald als möglich Musterlager für russische Waren zu errichten. Umgekehrt sollen die deutschen Firmen Preislisten und Warenmuster, welche als Unterlagen für Bestellungen dienen können, nach Moskau senden.

Der Handel mit Rußland wird sich also in der nächsten Zeit bis zur Gesundung der inneren Verhältnisse dieses Landes in der primitiven Form des Tauschverkehrs abwickeln. Es leuchtet ein, daß dieser Warenaustausch nur im großen Stil vor sich gehen kann, weshalb nicht Einzelkaufleute, sondern ausschließlich Großfirmen und Konzerne hierfür in Betracht kommen.

Was heute für Rußland gilt, kann morgen auch andern Staaten gegenüber in Anwendung kommen, wenn die Verschlechterung der Währungsverhältnisse noch weitere Fortschritte macht.

Freilich läßt sich nicht denken, wie der gegenwärtige internationale Zahlungs- und Kreditverkehr durch den schwerfälligen Austauschverkehr ersetzt werden kann, ohne das ganze Wirtschaftsgebäude zum Einsturz zu bringen. Die in der modernen Wirtschaft bis ins Kleinste durchgeführte Arbeitsteilung setzt größte Beweglichkeit des Handels voraus. Wenn diese erhalten bleiben soll, kann sich der Austauschverkehr wie bisher nur auf verhältnismäßig wenige Fälle beschränken. In allen übrigen müssen die Warenforderungen mit Hilfe von Geld und Geldersatzmitteln ausgeglichen werden.

Das einfachste für diesen Zweck bestimmte Mittel ist

b) die Auslandspostanweisung.

Sie diente ursprünglich dem kleinen Zahlungsverkehr mit dem Ausland, weil der Betrag, welcher damit versandt werden kann, beschränkt ist. Er beläuft sich beispielsweise für die Schweiz auf Frs. 1000 und für Holland auf fl. 480. Bei dem heutigen Stand der deutschen Währung stellen diese Summen jedoch ganz bedeutende Markbeträge dar. So lassen sich bei einem Kurs von 5300 mit einer Postanweisung ℳ 53 000.— in

die Schweiz schicken. Allerdings sind die Kosten verhältnismäßig hoch. Sie hier anzuführen, ist bei den dauernden Veränderungen zwecklos. Zudem erleidet der Absender noch Verluste durch die Umrechnung in fremde Währung. Um bei nachteiliger Kursgestaltung keinen Schaden zu haben, setzt die Postverwaltung die Umrechnungssätze verhältnismäßig ungünstig für das Publikum fest.

c) Postgiro und Postscheck im Auslandsverkehr.

Der internationale Postgiroverkehr ist durch den Krieg nicht nur in der Entwicklung gehemmt, sondern sogar zurückgeworfen worden. Während ihm vorher Deutschland, Österreich-Ungarn, Belgien, Luxemburg und die Schweiz angehörten, besteht er heute nur noch zwischen dem deutschen Reich einschließlich Danzig, Ungarn und der Schweiz. Jeder Inhaber eines Postscheckkontos kann Beträge auf ein Konto beim Postscheckamt in Danzig, bei der ungarischen Postsparkasse in Budapest oder den Schweizer Postscheckbureaus überweisen. Ebenso können die Mitglieder dieser ausländischen Kassen Überweisungen an die deutschen Postscheckämter vornehmen.

Zu den Auslandsüberweisungen dienen im deutschen Reich die Vordrucke des inländischen Verkehrs. Der Betrag kann in Markwährung oder in der Währung des Bestimmungslandes angegeben werden. Die Umrechnung erfolgt wie beim Postanweisungsverkehr zu einem Kurs, der sich an den Wechselkurs anlehnt. Er wird vom Postscheckamt auf dem für den Auftraggeber bestimmten Lastschriftzettel vermerkt.

Im Verkehr mit Danzig und der Schweiz dürfen die Abschnitte der Überweisungsvordrucke zu Mitteilungen an den Empfänger verwendet werden.

Neben den Überweisungen werden durch die deutschen Postscheckämter auch Auszahlungen vorgenommen. Dem im Postscheck bezeichneten ausländischen Zahlungsempfänger wird der Betrag vom Postscheckamt durch Postanweisung oder Wertbrief gesandt. Die dadurch entstehenden Gebühren werden dem Konto des Scheckausstellers belastet. Ein auf dem Scheck angebrachter Vermerk „Gebühr trägt Empfänger“ bewirkt jedoch, daß die Kosten vom Scheckbetrag gekürzt werden. Dem Absender ist anheim gegeben, dem Postscheck eine ausgefüllte Auslandpostanweisung beizufügen. Dies hat für ihn den Vorteil, daß er den Abschnitt zu Mitteilungen an den Empfänger benutzen kann.

Postgiro- und Postscheckverkehr bedeuten eine wesentliche Erleichterung im internationalen Zahlungswesen. Freilich bedarf das Verfahren noch sehr des Ausbaus.

Weitaus wichtiger ist im internationalen Zahlungsverkehr

d) der Wechsel.

Da wir die Kenntnis des Wechselrechts voraussetzen, können wir uns auf die Anführung einiger bei Auslandswechseln vorkommenden Klauseln beschränken. Sie besitzen teils wechselrechtliche, teils nur verkehrstechnische Bedeutung.

Die wichtigsten Vermerke mit wechselrechtlichem Charakter sind die Kurs- und Zinsklauseln.

α) Die Kursklauseln sind im Verkehr mit deutschen Firmen in Anbetracht der bedeutenden Schwankungen unserer Währung von Wichtigkeit, weil sie gegen Kursverluste Schutz gewähren. Sie geben den Kurs an, zu welchem ein auf die Währung des Ausstellungsortes lautender Auslandswechsel in die Landeswährung des Zahlungsortes umzurechnen ist[1]). Der gewöhnliche Wortlaut heißt: „Paying at the banks drawing rate on day of maturity for sight bills on Germany etc". Bei der Verwendung dieser Klausel ist bei der Umrechnung des Wechselbetrages am Verfalltage der jeweilige Tageskurs zugrunde zu legen. Soll dagegen der Wechsel zum Kurse desjenigen Tages eingelöst werden, an welchem er vom Aussteller dem Wechselnehmer übergeben worden ist, so lautet der Vermerk: „Zahlbar zum Kurs der ersten Begebung". In diesem Falle steht im ersten Übertragungsvermerk: „Payable as per endorsement".

Diese Wechsel sind früher schon in Goldwährungsländern auf Länder mit anderer Metall- oder mit Papierwährung ausgestellt worden. Die Deckung, d. h. die Übersendung des Wechselerlöses erfolgt in Wechseln oder Schecks, welche auf die Währung des Ausstellers lauten und deren Betrag durch Umrechnung des Exportwechsels zum vorgeschriebenen Tageskurse festgestellt wurde.

---

[1]) § 244 BGB. sieht bei Zahlungen in ausländischer Währung die Umrechnung nach dem Tageskurse vor, der zur Zeit der Zahlung für den Zahlungsort maßgebend ist. Nach einer Entscheidung des Reichsgerichts vom 24. Januar 1921 (II. 13/20) ist dabei nicht der Kurs vom Tage der Fälligkeit, sondern von dem Tage maßgebend, an welchem die Zahlung erfolgt. Der Entscheidung lag folgender Tatbestand zugrunde:

Der beklagte Kaufmann L. in Charlottenburg hatte von der Firma O. in Kopenhagen im September 1919 Waren, das Kilo zu 3 dänischen Kronen gekauft. Vereinbart war: Zahlung gegen Dokumente in deutscher Währung zum Tageskurse. Die Waren sind am 6. Oktober abgenommen worden. Am 17. Oktober hat L. *M* 116 364.— bezahlt, das sind Kr. 22 164.— zum Kurse vom 6. Oktober. Die Klägerin verlangte Umrechnung auf den Kurs vom 17. Oktober und klagte deshalb weitere Kr. 2266.— ein. Landgericht und Kammergericht zu Berlin haben die Klägerin abgewiesen. Ihre Revision beim Reichsgericht hatte Erfolg.

Es empfiehlt sich deshalb, stets im Kaufvertrag den Umrechnungstag genau festzulegen, oder den Umrechnungskurs von vornherein zu vereinbaren.

β) Die Zinsklausel, welche nur auf Sicht- und Zeitsichtwechseln zugelassen ist, lautet: „with interest at . . . per cent per annum added thereto from date hereof to approximate due date of arrival of the remittance in . . . . . .“ Sie hat die Bedeutung, daß die ankaufende Bank dem Aussteller die Wechselsumme sofort und unverkürzt auszahlen soll, während der Bezogene außer der Wechselsumme noch den Zins zum angegebenen Zinsfuß vom Tage der Auszahlung an den Aussteller bis zum Eingang der Deckung vergüten muß. Während in der Regel die Bank beim Ankauf von Wechseln Diskont abzieht, findet also in diesem Falle eine Zinsvergütung an die Bank seitens des Bezogenen statt.

Die Sichtwechsel mit Zinsversprechen haben sich im überseeischen Verkehr besonders in jenen Fällen eingebürgert, in welchen der Kaufpreis erst nach dem Eintreffen der Ware am Bestimmungsort bezahlt und bis zu diesem Tage, bzw. bis zum Eintreffen der Deckung am Ausstellungsort verzinst werden muß. Zu ihrer Entstehung hat der Umstand geführt, daß sich im Überseeverkehr der Zeitpunkt, an welchem die Ware im Bestimmungshafen eintrifft, und deshalb auch der Fälligkeitstag der Schuld bei der Wechselausstellung nicht genau bestimmen läßt.

Kurs- und Zinsklauseln sind häufig Bestandteile des Dokumentenwechsels (documentary draft), welchem als reale Sicherheit für den Wechselkäufer die Verschiffungsdokumente (Konnossement, Versicherungspolice und Rechnungsabschrift) beigefügt ist (vergl. Formular 9).

γ) Einige andere Vermerke, welche bei dieser Art von Wechseln vorkommen, sind:

d/a = documents against acceptance und
d/p = „ „ payment.

Diese sowohl, wie die sonst noch bei Devisen üblichen Deckungs-, Avis- und Valutaklauseln besitzen lediglich verkehrstechnischen Charakter.

δ) Die Bezeichnung als „Prima“ hat nur dann einen Sinn, wenn aus Gründen der Sicherheit oder der rascheren Abwicklung des Wechselgeschäfts mehrere Ausfertigungen (Prima, Sekunda, Tertia) in Umlauf gesetzt worden sind. Wenn die Ausstellung mehrerer Exemplare der Sicherheit wegen erfolgt ist, so werden die einzelnen Ausfertigungen mit verschiedenen Schiffen verschickt, damit wenigstens eine davon den Bestimmungsort erreicht. Alle Ausfertigungen verkörpern nur eine und dieselbe Wechselschuld, was durch die kassatorische Klausel (Zahlen Sie gegen diesen Primawechsel, falls Sekunda unbezahlt) angedeutet wird. Aus Gründen der rascheren Abwicklung des Wechselgeschäfts findet die Vervielfältigung des Wechsels statt, wenn die erste Ausfertigung zur Ein-

holung des Annahmevermerks verwendet und die zweite sofort in Umlauf gesetzt wird. Die Prima wird hierbei einer Bank am Platze des Bezogenen mit der Weisung übersandt, die Annahme zu besorgen und den Wechsel zur Verfügung der richtig girierten Sekunda zu halten. Um eine mißbräuchliche Benutzung der Prima zu verhindern, erhält sie auf der Vorderseite den Vermerk: „Nur zum Akzept bestimmt" (vergl. Formular 9), während die Rückseite durchkreuzt wird. Das in Umlauf gesetzte Exemplar hingegen trägt den Antreffungsvermerk: „Prima zum Akzept bei . . . . .", so daß der Besitzer der Sekunda die angenommene Prima rechtzeitig abheben und beide Ausfertigungen dem Bezogenen am Verfalltage vorzeigen kann.

e) Scheck und Auszahlung.

Schon vor dem Kriege ließ sich die Beobachtung machen, daß bei der Bezahlung fälliger oder kurzfristiger Forderungen der Wechsel immer mehr durch den Scheck oder durch die Auszahlung verdrängt worden ist. Noch mehr trifft dies für unsere heutige Zeit zu, in der wegen der unsicheren Währungsverhältnisse Barzahlungen und kurze Zahlungsfristen die Regel bilden. Scheck und Auszahlung ermöglichen die bargeldlose Abwicklung des Zahlungsgeschäftes in kürzerer Zeit als der Wechsel, dem sie außerdem die Ersparnis der Stempelkosten voraushaben.

Der Scheck ist eine besondere Art der Anweisung auf ein Guthaben bei der Bank, welche zum Schutze gegen Verlustgefahr und als Sicherheit für die rechtzeitige Ankunft am Bestimmungsort ebenfalls in mehreren Ausfertigungen abgegeben werden kann. Bei der Benutzung vervielfältigter Schecks bedient man sich der Orderpapiere, welche nur durch Übertragungsvermerk weitergegeben werden können und deshalb eine sorgfältige Legitimationsprüfung erfordern. Im übrigen wird fast ausschließlich der Inhaberscheck verwendet.

Mehr noch als der Scheck kommt die Auszahlung in Form der brieflichen oder telegraphischen Anweisung (T. T. = Telegraphic Transfer, Cable Transfer) einem Bedürfnis des Außenhandels entgegen. Sie ermöglicht es, daß eine ausländische Forderung durch Vermittlung einer Bank, bei welcher der Betrag in inländischer Währung eingezahlt wird, noch am gleichen Tage in ausländischer Währung beglichen werden kann. Zinsverluste, wie sie beim Scheck infolge Bereithaltung des Gegenwertes entstehen, fallen also hier fort.

f) Kreditbrief und Reisescheck.

Beide dienen dem Reiseverkehr und kommen in Anwendung, wenn sich der Geldbedarf während der Reise nicht im voraus feststellen läßt.

Mit der Abnahme der Auslandsreisen haben beide Papiere einen großen Teil ihrer Bedeutung als internationales Zahlungsmittel verloren.

In dem Kreditbrief weist eine Bank ihre ausländischen Geschäftsfreunde an, dem Inhaber Zahlungen bis zu einer bestimmten Höhe in der betreffenden Auslandswährung zu leisten. In der Regel ist gleichzeitig darin vorgeschrieben, auf welche Weise, ob durch buchmäßige Verrechnung, oder Scheck- bzw. Wechselziehung, die von den Geschäftsfreunden des Kreditbriefausstellers gemachten Zahlungen ausgeglichen werden sollen. Je nachdem im Kreditbrief die Zahlstellen besonders bezeichnet sind, oder sämtliche in einer besonderen Liste verzeichneten Korrespondenten des Ausstellers in Frage kommen, spricht man von Spezial- oder General-(Zirkular-)Kreditbrief.

Vor dem Kriege konnte der Empfänger eines Kreditbriefes die hieraus entspringende Schuld dadurch begleichen, daß er dem Aussteller den Nennwert des Papieres in inländischer Währung bar bezahlte. Wenn er ein laufendes Konto bei der Bank besaß und sein Kredit durch den Kreditbrief nicht überschritten wurde, wurde an Stelle der Barzahlung sein Konto belastet. Die Belastungen erfolgten erst dann, wenn die ausländischen Geschäftsfreunde der Bank Abhebungen meldeten.

Bei den bedeutenden Kursschwankungen, welche heute an der Tagesordnung sind, ist die Belastung nach erfolgter Abhebung zum jeweiligen Tageskurs zur Regel geworden. Kreditbriefe werden deshalb nur dann ausgestellt, wenn genügende Sicherheit geleistet werden konnte. Die mit den Kursschwankungen verknüpfte große Verlustgefahr hatte zur Folge, daß der Zirkularkreditbrief selten mehr in Anwendung kommt. Auch die Ausstellung des Spezialkreditbriefes ist längst nicht mehr so häufig als vor dem Kriege, weil der Käufer die dadurch entstehenden Verbindlichkeiten bei den Kursschwankungen nicht vorausberechnen kann.

Der Reisescheck ist rechtlich ein Scheck oder eine Anweisung. Er lautet auf einen festen Betrag in ausländischer Währung (z. B. 10 Pfd. Sterl.) und enthält zugleich für die meisten Länder einen festen Umrechnungskurs (z. B. ℳ 50.— = £ 2. 2. 8. = Frs. 61.05 = Kr. 44.—). Zu diesem Kurs ist er früher von den verschiedenen auf der Rückseite des Schecks aufgeführten Zahlstellen eingelöst worden, welche über alle Länder verstreut waren. In dieser Form konnte der Reisescheck, ein beliebtes internationales Zahlungsmittel, gleich den Banknoten der verschiedenen Länder zur Barzahlung verwendet werden.

Die Aussteller solcher Schecks waren in der Regel Schiffahrtsgesellschaften, wie die Hamburg-Amerika-Linie und Großbanken.

Es versteht sich von selbst, daß die Unübersichtlichkeit der europäischen Währungsverhältnisse jetzt die Ausgabe dieser Reiseschecks verbietet.

Kreditbriefe und Reiseschecks werden heute ersetzt durch den gewöhnlichen Scheck, welcher bei dem Antritt der Reise von einer Bank zum Tageskurs gekauft und im Ausland bei dem Bezogenen zur Zahlung vorgezeigt wird.

g) Zinsscheine und Wertpapiere.

Zinsscheine und ausgeloste Wertpapiere stellen dann internationale Zahlungsmittel dar, wenn sie in fremder Währung im Ausland zahlbar sind. Sie werden durch Vermittlung der Banken eingelöst.

Dieser Fall tritt seit dem Friedensschluß an Bedeutung zurück, weil die meisten Wertpapiere des Auslands, welche sich in deutschem Besitz befanden, an das Reich zur Bezahlung der Kriegsschuld abgeliefert werden mußten.

Dagegen sind umgekehrt deutsche Wertpapiere, vor allem Aktien, in großen Mengen nach dem Ausland gewandert, welches sie bei dem schlechten Stand der Mark an den deutschen Börsen zu einem Spottpreise kaufen konnte. Z. B. erwirbt ein Schweizer gegenwärtig die Aktien der Höchster Farbwerke, welche mit 550 notiert sind, bei einem Kurs von 4000.— für Schweizer Franken mit rund Frs. 140.— je Stück. Die dadurch hervorgerufene Überfremdung der deutschen Industrie konnte auch durch verschiedene Gegenmittel, wie Ausgabe von Vorzugsaktien mit vielfachem Stimmrecht an die deutschen Aktionäre usw., nicht immer verhindert werden.

Die fälligen Zins- und Dividendenscheine von den im Ausland befindlichen deutschen Wertpapieren stellen beliebte Zahlungsmittel zum Ausgleich deutscher Forderungen dar.

h) Noten und Sorten.

Ehemals wurden die Banknoten des Auslands gern zur Bezahlung kleinerer Beträge im internationalen Verkehr verwendet. Sie eigneten sich besonders gut zur Mitnahme auf die Reise. Während des Krieges wurden sie aber auch zu großen Zahlungen benutzt. Schon im Verlaufe desselben, mehr aber noch nach dem Waffenstillstand traten an die Stelle der fehlenden ausländischen Noten und Devisen die in großen Mengen hergestellten deutschen Banknoten. Sie nahmen in riesigen Beträgen ihren Weg ins Ausland, besonders über das besetzte Gebiet

1. um die Wareneinfuhr zu bezahlen und
2. um Devisen und ausländische Noten dafür einzutauschen, welche

teils als Zahlungsmittel im Auslandsverkehr, teils zur Kapitalflucht verwendet wurden.

Ausländische Münzen (Sorten), welche früher ebenfalls auf die Reise mitgenommen wurden, kommen als internationales Zahlungsmittel für uns nicht mehr in Betracht, weil die Ausfuhr von Edelmetall auf Grund des § 248 des Friedensvertrages dem deutschen Reich verboten ist. Dagegen werden Gold- und Silbermünzen von den Privatbanken immer noch zur industriellen Verwertung im Inland zu Börsenpreisen gehandelt. Von der Reichsbank werden nur Goldmünzen zu Sätzen, welche wöchentlich bekanntgegeben werden, angekauft, aber nicht verkauft.

i) Goldsendungen.

Sowohl das ungemünzte, wie das gemünzte Gold ist heute im deutschen Reiche als Ware zu betrachten. Vor dem Kriege dienten Goldsendungen zum Ausgleich der Zahlungsbilanz und traten dann an die Stelle von Devisenzahlungen, wenn der Unterschied zwischen Devisenkurs und Goldparität die Versandspesen für Goldsendungen überstieg. Infolge des Verbots der Entente kommen Goldsendungen nach dem Ausland zu Zahlungszwecken heute nicht mehr vor. Zum mindesten sind sie im Rahmen des Friedensvertrages einzig und allein der Reichsbank vorbehalten und dienen, wenn es sich nicht um Reparationsleistungen handelt, zur Finanzierung der Lebensmittel- und Rohstoffeinfuhr.

Als Warensendungen der Edelmetallindustrie geht Gold allerdings auch heute noch mit Erlaubnis der Außenhandelskontrolle in großen Mengen über die Grenze.

2. Der Devisenverkehr.

a) Allgemeines.

Die im Ausland zahlbaren und auf fremde Währung lautenden Wechsel, Schecks und Anweisungen werden kurzer Hand als Devisen bezeichnet.

Der jetzige Handel mit Devisen leidet unter den einschneidenden Wirkungen der Geldentwertung. Die Ursachen, welche hierzu geführt haben, lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

1. der Friedensvertrag von Versailles, in Sonderheit
   a) das Verbot der Goldausfuhr, wodurch Kredite im Ausland überfällig wurden und durch Bestens-Verkäufe in Reichsmark abgedeckt werden mußten;
   b) die Wegnahme unserer Handelsflotte, wodurch wir jetzt auf große Einnahmen verzichten und obendrein gewaltige Beträge für Überseefrachten an das Ausland zahlen müssen;

c) die Zerstörung unserer wirtschaftlichen Einheit durch feindliche Besetzung großer deutscher Gebiete;

d) die Wegnahme bedeutender landwirtschaftlicher Überschußgebiete im Osten und wichtiger Industriegebiete im Osten und Westen Deutschlands;

2. das riesige Anschwellen der Staatsausgaben mit seinen unmittelbaren Folgen, wie

a) dem Anwachsen der Schuldenlast;

b) der maßlosen Vermehrung der papierenen Zahlungsmittel,

c) einer unübersichtlichen, kaum noch ausdehnungsfähigen Besteuerung der Staatsbürger,

d) der Kapitalflucht;

3. der Rückgang unserer heimischen Erzeugung, verursacht durch

a) das Fehlen der erforderlichen Rohstoffe und

b) die Verminderung der durchschnittlichen Arbeitszeit und Arbeitsleistung.

Die Entwertung der Mark äußerte sich in einem von fortgesetzten Schwankungen begleiteten Emporschnellen der Kurse für ausländische Zahlungsmittel. Mühelos erzielte Währungsgewinne auf der einen und empfindliche Verluste auf der anderen Seite waren die Begleiterscheinung dieser Entwicklung. So entstand ein geeignetes Feld für die Spekulation, welche nicht allein von den hierzu berufenen Kreisen der Börse, sondern weit darüber hinaus von Privaten gepflogen wird. Wie schon wiederholt während des Krieges sah sich das Reich unter dem Zwang der Verhältnisse neuerdings veranlaßt, durch gesetzliche Maßnahmen der Devisenspekulation zu steuern. Aus diesem Grunde wurde vom Reichswirtschaftsministerium ein Gesetzentwurf[1]) über den Verkehr mit Devisen, fremden Geldsorten und Banknoten eingebracht, der den gesamten Handel mit ausländischen Zahlungsmitteln den Banken überträgt. Diese sind verpflichtet, von jedem, der ein Devisen- oder ähnliches Geschäft eingehen will, einen genauen Ausweis zu verlangen.

Die Entwertung der Mark hatte eine vollständige Umgestaltung der Technik des Devisenverkehrs zur Folge. Da der Devisenhandel an den Börsen die Grundlage des Geschäfts in fremden Zahlungsmitteln bildet, soll er zunächst kurz erläutert werden.

---

[1]) Der angeführte Gesetzentwurf hat bereits am 8. November 1921 die Zustimmung des Reichskabinetts gefunden. Es besteht kein Zweifel, daß er auch vom Reichstag angenommen wird.

b. Der Devisenhandel an den deutschen Börsen.

Früher wurden an den deutschen Börsen Devisenkurse für kurze und für lange Sicht notiert. Der Unterschied zwischen beiden entsprach dem Zins zum ausländischen Zinsfuß für den Zeitraum, welcher zwischen den zwei Sichten lag. Wechsel k. S waren bei Vorzeigung oder nach 8 bis 14 Tagen, Wechsel l. S. nach 2 bis 3 Monaten zahlbar.

Heute erfolgen die Kursnotierung und die Devisenabrechnung nach vollständig neuen Gesichtspunkten. Maßgebend hierfür sind die Bestimmungen der Devisenhandelsvereinigungen oder Devisenabrechnungsstellen, zu denen sich die an den Börsenplätzen ansässigen Banken zusammengeschlossen haben.

1. Die Kurse verstehen sich heute ausschließlich für telegraphische Auszahlungen, welche in 2 bis 3 Tagen nach der Notierung ausgeführt und am gleichen Tage im Inland beglichen werden. Berlin, Hamburg und Köln notieren zwei Kurse, einen Geld- und einen Briefkurs.

Werden Schecks anstelle von telegraphischen Auszahlungen geliefert, so werden Zinsen zum Bankdiskont des Fälligkeitslandes für die Zeit, welche die Vorzeigung des Schecks normalerweise in Anspruch nimmt, abgezogen. Die an der Kölner Börse üblichen Zinsabzüge betragen z. B.:

5 Tage bei Schecks auf Belgien, England, Frankreich, Holland, Italien und die Schweiz,
8 Tage auf Spanien und
21 Tage für briefliche Zahlung auf New York.

Der Zinsabzug unterbleibt, wenn die Lieferung eines Schecks auf Wunsch des Käufers erfolgt, weil in diesem Falle anzunehmen ist, daß der Scheck auf die Reise mitgenommen und bereits am nächsten Tage vorgezeigt wird. Es kommen nur Schecks und Auszahlungen auf Hauptplätze in Frage.

Soweit Wechsel k. und l. S. gehandelt werden, beruht ihr Kurs auf besonderer Vereinbarung. In der Regel werden sie erst nach Eingang des Betrages gutgeschrieben.

2. Bei der Abrechnung werden folgende Kurse zugrunde gelegt:

a) zwischen Banken, welche der Devisen-Handelsvereinigung angehören: der Mittelkurs ohne Bankvergütung. Dieser Kurs wird vom Makler festgelegt und bekanntgegeben. Den Briefkurs erhält man aus dem Mittelkurs durch Zuschlag, den Geldkurs durch Abzug von 1 ‰. Bei einem Mittelkurs von 7450 auf Amsterdam beträgt z. B. der Geldkurs 7442.55, der Briefkurs 7457.45. Dabei werden die Kurse stets auf 5 Pfg. nach oben abgerundet.

b) zwischen einer der Handelsvereinigung angehörenden und einer auswärtigen Bank:
der Geldkurs beim Kauf,
der Briefkurs beim Verkauf,
ohne Bankvergütung.

c) zwischen einer Bank der Handelsvereinigung und einer Nichtbank:
der Geldkurs beim Kauf,
der Briefkurs beim Verkauf,
hierzu $^1/_8$ % Provision (mindestens ℳ 1.50), zuweilen auch eine Maklergebühr von $^1/_{16}$—$^1/_8$ ‰ vom ausmachenden Betrag.

3. Die bei telegraphischen Auszahlungen entstehenden Depeschenkosten trägt der Käufer.

4. Die Umsatzsteuer beträgt:
bei ausländischen Noten und Sorten 3 ‰ für Kundengeschäfte,
$^4/_{10}$ ‰ für Händlergeschäfte,
steuerfrei bleiben nur Kassageschäfte im Werte von nicht mehr als ℳ 3000.—;
bei Devisen . . . . . 1 ‰ für Kundengeschäfte
und $^1/_{10}$ ‰ für Händlergeschäfte.
Bruchteile von 1000 gelten in beiden Fällen als voll.

Die Umsatzsteuer kann durch gestempelte Schlußnoten und im Wege des Abrechnungsverfahrens entrichtet werden.

c. Die Zahlungsvermittlung der Privatbanken.

Zwischen Käufer und Verkäufer einer Ware schiebt sich die Bank als Zahlungsvermittler ein. Infolge der unsicheren Verhältnisse im Außenhandel sind ihre Dienste gegenwärtig noch weniger zu entbehren als vor dem Kriege. Überdies wird die Vermittlung der Banken im internationalen Zahlungsverkehr heute gesetzlich gefordert. Wir haben bereits weiter oben angeführt, daß der Handel mit ausländischen Zahlungsmitteln durch ein bis jetzt noch im Entwurfe vorliegendes Gesetz[1]) zur Verhütung

[1]) In diesem Gesetz wird angeordnet:

1. daß Geschäfte über ausländische Zahlungsmittel nur durch Vermittlung einer Bank abgeschlossen werden dürfen;

2. daß sich die Banken über die Person des Antragstellers durch Einsichtnahme in einen mit Lichtbild versehenen behördlichen Personalausweis vergewissern müssen (Legitimationszwang), wenn sie ihnen nicht aus eigner Geschäftsverbindung bekannt ist;

3. daß die Banken nach Abschluß des Geschäftes einen Beleg an das für den Kunden zuständige Finanzamt senden müssen, aus welchem Name, Stand, Wohnort, Wohnung und Gegenstand des Geschäftes ersichtlich ist;

der Devisenspekulation ausschließlich den Banken übertragen wird. Außerdem bestimmt das am 24. Dezember 1920 erlassene, inzwischen wieder verlängerte Gesetz gegen die Kapitalflucht[1]):

Wertpapiere und auf in- oder ausländische Währung lautende Zahlungsmittel dürfen nur durch Vermittlung von Banken nach dem Ausland versandt oder überbracht werden.

Wertpapiere im Sinne dieses Gesetzes sind auch die unverzinslichen Schatzanweisungen des Reiches oder der Länder, Zins- und Gewinnanteilscheine, Urkunden, durch welche die Beteiligung an einem Unternehmen verbrieft ist, sowie Hypotheken-, Grundschuld- und Rentenschuldbriefe.

Zahlungsmittel im Sinne dieses Gesetzes sind außer Geldsorten, Papiergeld, Banknoten u. dgl., auch Anweisungen, Schecks und Wechsel.

Als Banken im Sinne dieses Gesetzes gelten auch Schuldbuchverwaltungen, Sparkassen, sowie weiter alle Personen und Unternehmungen, die gewerbsmäßig Bank- und Bankiergeschäfte betreiben. Welche Personen und Unternehmungen unter diese Vorschrift fallen, entscheidet auf Anfrage der Beteiligten der Reichsminister der Finanzen im Einvernehmen mit der Landeszentralbehörde.

Die Banken können beim Zahlungsausgleich auf verschiedene Weise mitwirken:

1. können sie im Auftrag des Käufers einer Ware den Gegenwert in Form eines Wechsels, Schecks, oder einer Anweisung an den Verkäufer senden, bzw. die Kaufpreisforderung durch eine Auszahlung übermitteln. In diesem Fall werden sie sich die erforderliche Devise dadurch verschaffen, daß sie

a) selbst einen Wechsel, Scheck oder eine Anweisung auf ihre ausländische Bankverbindung ausstellen,

b) das erforderliche Zahlungsmittel an der Börse kaufen, wobei sich das Geschäft in der oben geschilderten Weise abwickelt,

---

4. daß diese Bestimmungen auf die im Handels- und Genossenschaftsregister eingetragenen Firmen erst vom 1. April 1922 ab in Anwendung kommen, soweit nicht eine Bescheinigung der zuständigen Handelskammer vorliegt, wonach Geschäfte über ausländische Zahlungsmittel zum regelmäßigen Betrieb der Firmen gehören.

Dieses Gesetz bezweckt seinem ganzen Wortlaut nach nur die Fernhaltung unberufener Kreise von der Devisenspekulation im Interesse unserer Währung. Auf den Außenhandel findet es deshalb keine Anwendung, weil die Ein- und Ausfuhrfirmen regelmäßig den Banken aus dem bisherigen Geschäftsverkehr bekannt sind und weil sie außerdem leicht nachweisen können, daß ihr Betrieb Geschäfte mit ausländischen Zahlungsmitteln mit sich bringt. Wir können deshalb dieses Gesetz in unseren folgenden Ausführungen unberücksichtigt lassen.

[1]) Das Gesetz gegen die Kapitalflucht bildet ohne Zweifel ein großes Hindernis im internationalen Zahlungsverkehr. Dabei kann es bei den vorhandenen Lücken die Kapitalflucht ins Ausland gar nicht verhindern. Es sei nur darauf hingewiesen, daß es auf Postanweisungen und Postgiroüberweisungen keine Anwendung findet. Durch deren wiederholte Verwendung läßt sich aber jeder beliebige Betrag ins Ausland verbringen. Außerdem kann das Gesetz leicht dadurch umgangen werden, daß die Kaufsumme für ausgeführte Waren bei einer ausländischen Bank angelegt wird. Deshalb ist die Aufhebung des Gesetzes auch schon wiederholt erwogen worden.

c) die Devise ihrem Bestand entnehmen, oder

d) ihre ausländische Bankverbindung anweisen, den Betrag in bar auszuzahlen.

2. kann ihnen der Verkäufer die Waren oder die Verschiffungspapiere hierfür mit der Weisung übersenden, sie dem Käufer gegen Zahlung des Verkaufspreises auszuhändigen (Rechnungseinzug).

3. kann der Verkäufer auf Grund einer mit dem Käufer getroffenen Vereinbarung einen Wechsel in Höhe des Kaufpreises auf den Abnehmer oder dessen Bank ziehen. Diese Tratte übergibt er mit den Verschiffungspapieren seiner Bank

a) entweder zur Einziehung oder

b) zur Diskontierung, bzw. Bevorschussung.

Dieser Vorgang kann sich auf der Seite des Käufers wiederholen, wenn dessen Bank die Verschiffungspapiere gegen Bezahlung des Kaufpreises hereinnimmt.

Diese Art der Zahlungsvermittlung, bei der eine Beleihung der Verschiffungspapiere (Rembourskredit, reimboursment, remboursement) stattfindet, hat sich vor allem im Überseehandel eingebürgert. Der Rembourskredit wird mit dem Akzeptkredit verbunden, wenn die Bank des Käufers bei der Aushändigung der Verschiffungspapiere einen Wechsel unterzeichnet.

Die Form des Zahlungsausgleichs ist auf beiden Seiten des Außenhandelsverkehrs nicht gleich. Während bei der Einfuhr in der Regel die Devisensendung oder Auszahlung, sowie die Remboursanweisung auf eine inländische Bank in Frage kommt, überwiegt bei der Ausfuhr der Rechnungseinzug durch Vermittlung einer Bank.

α) Warenausfuhr.

Der Rechnungseinzug kann in der Weise erfolgen, daß das Ausfuhrhaus:

1. die Ware oder die Verschiffungspapiere direkt an eine Bank am Wohnort des Abnehmers mit der Weisung sendet, sie dem Käufer gegen Bezahlung des Rechnungsbetrags oder Unterzeichnung eines Wechsels auszuhändigen. Die Spesen für die Vermittlungstätigkeit der Bank sind in der Regel von dem Kunden zu tragen, so daß die Auslandsbank ihrem Auftraggeber den gesamten Gegenwert für die Ware unmittelbar in Form eines Schecks oder Wechsels übermitteln kann (vgl. unter I, 2, b, α).

2. den ausgestellten Warenwechsel samt den Verschiffungspapieren seiner inländischen Bank zur Einholung des Annahmevermerks und späteren Einziehung des Wechselbetrags übergibt. Dieser zweite Weg hat

den Vorzug, daß sich die Ausfuhrfirma gegen Abtretung der Forderung von der Bank einen Vorschuß geben lassen kann und auf diese Weise sofort wieder in den Besitz flüssiger Mittel kommt. Wir wollen den Vorgang an Hand eines praktischen Beispiels betrachten. Dabei müssen wir der Kürze halber auf die Darlegung der Verrechnungsweise verzichten.

Die Bandweberei A. G. in Apolda schreibt am 10. Oktober 1921 über eine Warenlieferung von José Eranueva in Rio de Janeiro einen Dokumentenwechsel in Höhe von 1400 Dollars heraus und überreicht ihn nebst den Verschiffungspapieren der Hansabank in Hamburg zur Akzepteinholung. Indem sie gleichzeitig die Forderung an die Bank abtritt, wird ihr ein Vorschußkredit von ℳ 200000.— unter den üblichen Bedingungen eingeräumt.

Am 12. Oktober sendet die Hansabank den Primawechsel nebst den Verschiffungspapieren an ihre Bankverbindung, die Banco Mercantil in Rio de Janeira und erteilt ihr den Auftrag, den Annahmevermerk gegen Aushändigung der Dokumente einzuholen. Aus Gründen der Sicherheit wird die zweite Ausfertigung des Wechsels und der Verschiffungspapiere mit einem der nächsten Dampfer abgeschickt.

Da der Wechsel nicht in der Währung des Fälligkeitslandes ausgestellt ist, kann ihn der Bezogene am Verfallstage nicht in der Landeswährung einlösen, sondern muß sich zu diesem Zweck einen Dollarscheck oder -Sichtwechsel kaufen.

Die Banco Mercantil übermittelt diese Dollardevise mit ihrer Abrechnung der Hansabank, welche sie mit ihrem Auftraggeber verrechnet. In Anbetracht des Devisenablieferungszwanges, wovon im nächsten Abschnitt die Rede sein wird, muß die Hansabank den Scheck an die Reichsbank weitergeben. Damit sich die Weberei der Reichsbank gegenüber über den Verbleib der Dollardevise ausweisen kann, wird ihr gleichzeitig von der Hansabank eine Bescheinigung über die Ablieferung ausgestellt (vgl. Formular 16).

β) Wareneinfuhr.

Im folgenden soll an einem Beispiel die direkte Devisensendung und an einem zweiten die Remboursanweisung an eine inländische Bank gezeigt werden.

1. Angenommen, die Firma Paul Meyer & Co. in Schw. Gmünd habe ihrem Lieferer Paul Dumont in Tramelan (Schweiz) für eine Warensendung Frs. 2000.— zu bezahlen. Das Gmünder Geschäftshaus gibt seiner Bank den Auftrag, einen Scheck in der angegebenen Höhe an die Schweizer Firma zu senden. Die Bank erledigt ihn, indem sie einen Scheck auf ihre Züricher Bankverbindung ausstellt.

Gemäß § 2 G. g. d. K. dürfen die Banken nur dann Wertpapiere, Zahlungsmittel oder Geldbeträge ins Ausland senden, bzw. im Ausland zur Verfügung stellen, wenn der Auftraggeber eine Steuererklärung nach dem vorgeschriebenen Muster in dreifacher Ausfertigung eingereicht hat. Eine Ausfertigung dieser Erklärung haben die Banken in allen Fällen binnen einer Woche an das für ihre Niederlassung (Zweigniederlassung) zuständige Finanzamt weiterzuleiten. Die zweite Ausfertigung oder eine Abschrift derselben ist drei Jahre lang aufzubewahren. Beim Versenden oder Überbringen von Wertpapieren oder Zahlungsmitteln in das Ausland ist die dritte Ausfertigung der Sendung beizufügen.

Werden Wertpapiere oder Zahlungsmittel seitens der Bank im eigenen Namen nach dem Ausland versandt oder überbracht, so ist der Sendung ein von der Bank unterschriftlich vollzogener Zettel mit dem Vermerk „Eigengeschäft" beizufügen. Erfolgt die Versendung oder Überbringung im Auftrag einer anderen Bank, so hat der von der beauftragten Bank unterschriftlich vollzogene Zettel den Vermerk „Auftrag der Bank . . . . . in . . . . ." zu tragen.

Aus diesen Beilagen können die Postüberwachungsstellen (für Württemberg in Stuttgart), bzw. die Zollbehörden bei der Nachschau der für das Ausland bestimmten Geldsendungen feststellen, daß sie nicht der Kapitalverschiebung dienen.

Die Abrechnung der Bank geschieht im vorliegenden Falle nach folgenden Gesichtspunkten: Briefkurs ohne Zinsvergütung, $^1/_4$ % Bankvergütung, Berechnung der Spesen und Devisenumsatzsteuer.

Für Umsatzsteuer[1]) berechnen die Banken:

a) bei Devisen (Auszahlungen, Anweisungen, Schecks, Wechsel, Kreditbriefe und Akkreditierungen in ausländischer Währung, sowie ausländische Zins- und Gewinnanteilscheine)

im Verkehr mit Bankgeschäften . . . . . ℳ 0.15 für ℳ 1000.— des ausmachenden Betrages,

im Verkehr mit inländischen Privatkunden . ℳ 1.05 für ℳ 1000.— des ausmachenden Betrages,

im Verkehr mit ausländischen Privatkunden ℳ 0.55 für ℳ 1000.— des ausmachenden Betrages.

In diesen Beträgen sind ℳ 0.05 Börsensteuer eingeschlossen.

b) bei Banknoten, Papiergeld oder Geldsorten in fremder Währung, sofern es sich um Umsätze über ℳ 3000.— handelt,

---

[1]) Den Bestimmungen einer Großbank entnommen.

im Verkehr mit Bankgeschäften . . . . . ℳ 0.60 für ℳ 1000.— des ausmachenden Betrages,
im Verkehr mit inländischen Privatkunden . ℳ 3.20 für ℳ 1000.— des ausmachenden Betrages,
im Verkehr mit ausländischen Privatkunden ℳ 1.70 für ℳ 1000.— des ausmachenden Betrages.

In diesen Beträgen sind ℳ 0.20 Börsensteuer enthalten.

In Anbetracht der heute üblichen hohen Sätze erfolgt die Entrichtung der Devisenumsatzsteuer jetzt fast durchweg im Wege des Abrechnungsverfahrens.

Die Abrechnung der Bank lautet mithin

Frs. 2000.—	Scheck auf Zürich zu 3200 . .	ℳ 64000.—
	$^1/_4$ % Bankvergütung	„ 160.—
	Porto und Spesen	„ 5.70
	Umsatzsteuer	„ 67.20
		ℳ 64232.90

2. Bei dem im ersten Abschnitt unter 2 b β angeführten Beispiel hat die Neue Baumwollspinnerei Stuttgart mit der Bank für Handel und Industrie, Zweiggeschäft Stuttgart, einen Akzeptkredit für den Rembours ihrer Baumwollbezüge vereinbart.

Der hierüber abgeschlossene Vertrag betrifft im wesentlichen die Höhe des eingeräumten Kredits, der Zinsen und Provision, sowie die Art der Deckung. Außer diesen besonderen Abmachungen verlangen die Banken bei der Einräumung eines Rembourskredits die unterschriftliche Anerkennung ihrer für diese Geschäftsart geltenden allgemeinen Bedingungen, welche häufig zur Erleichterung des Geschäftsverkehrs gedruckt vorliegen. Sie enthalten als wesentlichsten Bestandteil die Bestimmung, daß die Bank an allen Wertstücken des Schuldners (Waren, Forderungen usw.), gleichviel aus welchem Anlaß sie in ihren Besitz gelangen, im Augenblick des Besitzwechsels ein Pfandrecht erlangt. Dieses Pfandrecht ermächtigt die Bank, die Wertstücke ohne Erwerbung eines vollstreckbaren Schuldtitels zu jedem beliebigen Zeitpunkte für Rechnung des Kunden zu verkaufen, wenn es die Vermögenslage des Schuldners erfordert. Diese allgemeine Verpflichtungs- und Verpfändungsurkunde (General Letter of Hypothecation) spielt im Überseeverkehr eine große Rolle.

Auf Grund dieses Vertrages konnte die Neue Baumwollspinnerei ihre Lieferer James Brown & Co. in Galveston anweisen, den Betrag ihrer Warenforderung in einer Dokumententratte (Formular 9) auf die Bank für

Handel und Industrie in Stuttgart zu entnehmen. Diesem in zwei Ausfertigungen (Prima und Sekunda) ausgestellten Wechsel heften Brown & Co. die Verschiffungspapiere, bestehend aus Konossement, Versicherungspolice und Warenrechnung[1]) (shipper's invoice) an und verkaufen diesen Dokumentenwechsel an ihre Bankverbindung, der Germain American Bank. Hierbei findet ein Zinsabzug nicht statt, wenn durch eine im Wechseltext enthaltene Klausel die Zinsvergütung auf den Bezogenen abgewälzt wird. Durch Auszahlung des Wechselbetrages an den Verkäufer seitens der Germain American Bank ist das Zahlungsgeschäft auf der überseeischen Seite abgewickelt.

Die Germain American Bank sendet den Primawechsel nebst den Dokumenten an ihre Bankverbindung in Deutschland, mit dem Auftrage, den Annahmevermerk gegen Aushändigung der Verschiffungspapiere einzuholen und den angenommenen Wechsel zur Verfügung der richtig girierten Sekunda zu halten. Zu diesem Zweck trägt die auf der Rückseite durchkreuzte Prima den Vermerk „For acceptance only". Die Sekunda, auf welcher die Verwahrungsstelle der angenommenen Prima vermerkt ist, wird von der Germain American Bank zur Abwicklung eines anderen Geschäftes verwendet.

Auf der deutschen Seite nimmt das Remboursgeschäft folgenden Verlauf: Die Bankverbindung der Germain American Bank in Deutschland legt der Bank für Handel und Industrie in Stuttgart die Prima zur Annahme vor. Dabei ist es unter Großbanken üblich, daß sie sich ohne weitere Sicherheit die Verschiffungspapiere zur Prüfung überlassen. Wenn die Urkunden nach Form und Inhalt zur Beanstandung keinen Anlaß geben, versieht die Bank für Handel und Industrie den Wechsel mit ihrer Unterschrift und sendet ihn an den Geschäftsfreund der Germain American Bank zurück, wo er auftragsgemäß bis zur Abholung durch den Inhaber der Sekunda verwahrt wird. Die Verschiffungspapiere liefert in unserem Falle die Bank für Handel und Industrie sofort der Neuen Baumwollspinnerei aus, welche dadurch in die Lage versetzt wird, die nötigen Schritte zur Löschung der Ware bei der Ankunft des Schiffes zu unternehmen. Wo der Kredit des Rembourssschuldners die unmittelbare Aushändigung der Dokumente nicht zuläßt, bleibt die Bank so lange im Besitz der Verschiffungspapiere, bis ihr der Kunde anderweitige Deckung, z. B. in Devisen seiner Warenabnehmer, verschafft hat. In diesem Falle

[1]) Die diskontierende Bank verlangt die Beifügung einer Warenrechnung, um den Tag des Geschäftsabschlusses, die Höhe der Kaufpreisforderung und alles sonstige daraus ersehen zu können. Mitunter ist auch von dem Verkäufer eine amtliche Bescheinigung über Inhalt und Gewicht der Sendung beizubringen.

hat die Bank für rechtzeitige Löschung und Unterbringung der Waren bei der Ankunft im Hafen zu sorgen.

Die Bezahlung des Wechsels erfolgt am Fälligkeitstage vom Bezogenen gemäß den im Wechseltext enthaltenen Bestimmungen an denjenigen, welcher die angenommene Prima und richtig girierte Sekunda vorzeigt.

d) Der Devisenverkehr mit der Reichsbank.

Die Reichsbank ist das Organ zur Durchführung der verschiedenen den Devisenhandel betreffenden staatlichen Maßnahmen, welche teils durch die Währungsverhältnisse, teils durch die Reparationsverpflichtungen veranlaßt worden sind. Sie spielt deshalb heute im Devisenverkehr eine ungleich größere Rolle als vor dem Kriege. Ihre Tätigkeit erstreckt sich auf:

α) Ankauf und Beleihung von Devisen,

β) Einziehung von Auslandswechseln,

γ) Abgabe von ausgeschriebenen Schecks auf das Ausland, und

δ) Auszahlungen im Ausland.

Im einzelnen muß hier auf die „Allgemeinen Bestimmungen über den Geschäftsverkehr mit der Reichsbank“ verwiesen werden. Ein Wort noch über den Devisenablieferungs-Zwang:

Der Verkauf von Devisen an die Reichsbank geschah bisher freiwillig. Neuerdings wurde zur Erlangung der für die Reparationsleistungen erforderlichen Zahlungsmittel von den Außenhandelsstellen angeordnet, daß die Rechnungen über ausgeführte Waren in fremder Währung auszustellen und die eingehenden Devisen an die Reichsbank abzuliefern sind (Devisenablieferungs-Zwang). Die Reichsbank ist berechtigt, von Fall zu Fall bei den zuständigen Außenhandelsstellen oder örtlichen Reichsbankanstalten nachzuprüfen, ob die Devisenablieferung seitens der Ausfuhrhäuser vorschriftsgemäß erfolgt. Dieses Recht ist der Reichsbank durch eine Verfügung der Regierung[1]) übertragen worden.

Es läßt sich denken, daß diese neue Bestimmung von dem Außenhandel als sehr drückend empfunden wird, weil ihm, abgesehen von der Mehrarbeit, dadurch das Verfügungsrecht über die eingehenden Zahlungsmittel vollständig genommen ist. Zwar wurde denjenigen Industrien, welche ihre Rohstoffe vom Ausland beziehen, gestattet, einen Teil der

[1]) Die betreffende Verfügung lautet: „Auf Grund des § 1 Absatz 1 der Verordnung über Auskunftspflicht vom 12. Juli 1917 (Reichs-Gesetzbl. S. 604) wird bestimmt, daß die Reichsbank berechtigt ist, jederzeit Auskunft im Sinne des § 1 Absatz 1 der genannten Verordnung zu verlangen. Die Auskunft wird durch Anfrage bei den einzelnen zur Auskunft Verpflichteten verlangt. Zuwiderhandlungen gegen diese Auskunftspflicht sind nach den §§ 5 und 6 der genannten Verordnung strafbar“.

eingehenden Devisen zur Bezahlung der eingeführten Waren zu verwenden. Soweit sich bis jetzt feststellen läßt, sind je nach dem Industriezweig 40—80 % der Devisen abzuliefern. Dennoch bedeutet diese neue Maßnahme eine weitere starke Beschränkung unseres Außenhandels, die sich nur im Hinblick auf unsere gegenwärtige politische Lage rechtfertigen läßt.

Diejenigen Devisen, welche zum Bezug von ausländischen Rohstoffen dienen, können, solange sie nicht benötigt werden, der Reichsbank gegen Zinsvergütung leihweise überlassen werden. Allerdings kommen hierfür nur größere Beträge, im Gegenwert von ℳ 500 000.— und mehr, bei mindestens viermonatiger Leihfrist in Betracht. Allgemein gültige Bestimmungen sind für das Leihgeschäft nicht getroffen worden. Die Reichsbank behält sich die Entscheidung von Fall zu Fall vor. Die Angebote der Industrie sind durch Vermittlung der Bankanstalten oder direkt der Devisenabteilung der Reichshauptbank zu unterbreiten.

III. Die Verlustgefahr im heutigen Außenhandel durch Währungsschwankungen.[1])

Im folgenden soll gezeigt werden, welche Gefahren aus den fortgesetzten Schwankungen unserer jetzigen Währung für den Außenhandel entspringen. Zu diesem Zweck ist erforderlich, die Begriffe Gold- und Papierwährung, sowie die Beziehung dieser beiden Währungsarten zur Kaufkraft des Geldes und den Devisenkursen klarzulegen.

Der Goldwährung, welche Deutschland vor dem Kriege besaß, liegt die Ware „Gold“ zugrunde, der durch die freie Ausprägbarkeit zu einem gesetzlich festgelegten Satz (in Deutschland 1390 ℳ für 1 Pfd. f. Gold) vom Staat ein fester Preis verliehen wird. Unter diesen Satz kann der Goldwert niemals sinken, weil die Notenbanken alle angebotenen Goldmengen zu diesem Preis ankaufen müssen (Gesetzliche Festlegung des Mindestpreises). Er kann auch nicht darüber steigen, denn jedermann erhält infolge der Einlösungspflicht der Notenbanken Gold im Umtausch gegen Banknoten (Gesetzliche Festlegung des Höchstpreises). Auf diese Weise wird die Beständigkeit des Goldwertes erreicht. Da Gold- und Geldwert bei der Goldwährung künstlich miteinander verknüpft sind, ist damit auch die Beständigkeit des Geldwertes erzielt. Der Wert oder die Kaufkraft des Geldes kommt aber in den Warenpreisen zum Ausdruck,

[1]) Während der Drucklegung dieser Arbeit ist eine Abhandlung über „Valutarisiko“ von K. Schmaltz erschienen, in welcher die Verlustgefahr durch Währungsschwankungen zum Gegenstand einer besonderen Abhandlung gemacht ist. Schmaltz kommt bei seiner Untersuchung im wesentlichen zu den gleichen Ergebnissen wie wir.

weshalb die Goldwährung letzten Endes die Beständigkeit der Warenpreise gewährleistet. Allerdings gilt dies nur, wenn man die Dinge von der Geldseite aus betrachtet, und auch dann nur für den Inlandsverkehr. Auf der Warenseite ändern sich auch bei der Goldwährung die Preise entsprechend der Wertschätzung, welche den Waren als Mittel der Bedürfnisbefriedigung entgegengebracht werden, d. h. entsprechend dem Verhältnis von Angebot und Nachfrage. Außerdem üben auf dieser Seite die anderen volkswirtschaftlichen Kräfte, wie Dringlichkeit des Angebots oder der Nachfrage usw. ihre Wirkung aus. Ein Eingriff des Staates in die Preisbewegung auf der Warenseite würde das freie Spiel der wirtschaftlichen Kräfte beseitigen. Dies war während des Krieges lange Zeit der Fall (Zwangswirtschaft mit Höchstpreisen).

Anders liegen die Dinge im Verkehr mit dem Ausland. Da der Staat einer Sache nur innerhalb seines Machtbereichs die Geldfunktion verleihen kann, sind auch Goldmünzen im Auslandsverkehr nur Ware. Sie unterliegen deshalb den wirtschaftlichen Gesetzen für die Preisbildung. Der Goldwert regelt sich also im internationalen Verkehr nach dem Verhältnis von Angebot und Nachfrage. Der hierbei entstehende Preis des Geldes einer Währung, ausgedrückt in Geldeinheiten einer anderen Währung, nennt man den Kurs des Geldes. Philippovich[1]) nennt ihn den intervalutarischen Kurs.

Im Verkehr zwischen Goldwährungsländern bewegen sich die Kursschwankungen um einen festen Mittelpunkt, das Wertverhältnis der Geldeinheiten der in Frage kommenden zwei Länder (Parität). Die Parität wird erhalten, indem man den Münzfuß des einen Staates in Beziehung zu dem des anderen setzt. Deutschland prägte z. B. vor dem Kriege aus einem Kilo Feingold 2790 ℳ, Frankreich aus der gleichen Menge $3444^4/_9$ Frs. aus. Demnach sind $3444^4/_9$ Frs. = 2790 ℳ, oder 100 Frs. = 81 ℳ. 81 ist mithin die Parität zwischen Deutschland und Frankreich.

Im internationalen Zahlungsverkehr treten in der Regel an die Stelle der Goldsendungen Devisenzahlungen. Im Preis für diese Devisen, dem Devisenkurs, kommt folglich der Preis des Währungsgeldes fremder Staaten zum Ausdruck. Wir bedienen uns deshalb im folgenden nur noch dieser Bezeichnung.

Der Devisenkurs stimmt selten mit der Parität überein. Je nach dem Verhältnis von Angebot und Nachfrage auf dem Devisenmarkt, welches wiederum durch den Stand der Zahlungsbilanz bedingt wird, bewegt sich der Devisenkurs oberhalb oder unterhalb der Parität. Den Schwankungen

---

[1]) Philippovich, Grundriß der politischen Ökonomie, 1. Band, S. 295.

sind jedoch im Verkehr zwischen Goldwährungsländern nach oben und unten Grenzen gesetzt. Bei der Aufwärtsbewegung der Devisenkurse gibt es einen Punkt, von dem ab es vorteilhafter ist, statt der teueren Devisen Gold auszuführen. Dieser Punkt (oberer Goldpunkt oder Goldexportpunkt) ist dann erreicht, wenn der Unterschied zwischen Parität und Devisenkurs die Kosten für Goldsendungen (Versand- und Versicherungskosten, Zinsverlust, wenn nötig Umpräge- und Kommissionsgebühr) übersteigt. Ebenso gibt es nach unten hin eine Grenze, von der ab es vorteilhafter ist, sich an Stelle der billigen Devisen Gold senden zu lassen (unterer Goldpunkt oder Goldimportpunkt). Die Goldausfuhr bewirkt, daß die Nachfrage nach Devisen geringer wird und dadurch deren Kurs wieder sinkt. Die Goldeinfuhr, daß das Devisenangebot nachläßt und der Kurs hierfür wieder steigt. Man kann also sagen, daß der Devisenkurs zwischen Goldwährungsländern im allgemeinen nur um das Doppelte der Kosten für Goldsendungen schwanken kann. Auf diese Weise ist auch im Außenhandel die weitgehendste Beständigkeit des Preismaßes und damit der Warenpreise erreicht.

Fassen wir unsere Ausführungen kurz zusammen, so ergibt sich:

1. bei der Goldwährung erfahren die Warenpreise im Binnenverkehr infolge der Beständigkeit des Wertmessers nur Schwankungen, welche von der Warenseite herrühren.

2. Im Außenhandel ist zwar auch der Wertmesser Veränderungen ausgesetzt, die Schwankungen sind aber nach oben und unten begrenzt. Außerdem können sie im allgemeinen über das Doppelte der Versendungskosten für Gold nicht hinausgehen. Die auf Schwankungen des Wertmessers zurückzuführende Verlustgefahr im Außenhandel ist somit bei der Goldwährung äußerst gering. Daneben besteht die Verlustgefahr, welche durch Veränderungen der Preise auf der Warenseite entsteht[1]).

Da Deutschland vor dem Kriege zu den Goldwährungsländern gehörte, genoß sein Außenhandel hinsichtlich der Preisbildung große Stetigkeit.

Die Papierwährung, welche Deutschland heute besitzt, entsteht, wenn die Einlösungspflicht der Notenbanken aufgehoben und dem Papiergeld Zwangskurs verliehen wird. Im deutschen Reich geschah dies am 4. August 1914. Diese Maßnahme hat zur Folge, daß das Goldgeld aus dem Verkehr verschwindet und an seine Stelle Papiergeld tritt. Auch das letztere hat wie das Goldgeld einen Wert. Während aber dem Gold-

[1]) Auf diese Verlustgefahr hier näher einzugehen, ist deshalb unnötig, weil sich die Verhältnisse in dieser Hinsicht gegen früher nicht geändert haben.

geld ein vom Staate garantierter Materialwert zugrunde liegt, beruht der Wert des Papiergeldes einzig und allein auf dem Vertrauen, welches der Vermögenslage des Staates entgegengebracht wird. Er kommt in der Kaufkraft des Geldes zum Ausdruck.

Wenn wir in diesem Zusammenhang von Kaufkraft sprechen, so denken wir nur an die allgemeine Kaufkraft, welche am Preise aller Waren und Dienstleistungen gemessen wird. Es gibt daneben noch eine besondere Kaufkraft, die von Ware zu Ware verschieden ist und dauernden Veränderungen unterliegt. Man hat auf verschiedene Weise versucht, die allgemeine Kaufkraft zahlenmäßig auszudrücken, ohne einen vollständig befriedigenden Erfolg damit erzielt zu haben. Das beste Mittel, die allgemeine Kaufkraft zu berechnen, bieten die Indexziffern.

Wenn das Vertrauen, welches der Vermögenslage des Staates entgegengebracht wird, für die Kaufkraft des Papiergeldes ausschlaggebend ist, so müssen alle Ereignisse und Maßnahmen, die dieses Vertrauen beeinträchtigen, eine Verminderung der Kaufkraft zur Folge haben. Dies ist tatsächlich der Fall, z. B. bei ungünstigen politischen Ereignissen, sowie bei Inflation usw. So hat in Deutschland nach der Kriegserklärung das Geld trotz Einführung der Papierwährung längere Zeit annähernd seine alte Kaufkraft behalten. Erst als sich infolge des Krieges die Finanzlage des Staates immer mehr verschlechterte, ging die Kaufkraft der Mark sehr stark zurück, oder anders ausgedrückt, gingen die Warenpreise immer mehr in die Höhe. Dieser Vorgang wird als Geldentwertung bezeichnet. In Ländern mit gut organisierter Arbeiter- und Beamtenschaft sind die unmittelbare Folge der Geldentwertung Lohn- und Gehaltforderungen, deren Bewilligung sich wiederum in einem Steigen der Warenpreise auswirkt. Zwar kommen auch bei der Goldwährung Änderungen der Kaufkraft des Geldes vor. Bei dieser treten sie aber nur innerhalb größerer Zeitabstände und dann nur unmerklich in Erscheinung. Bei der Papierwährung dagegen äußert sich das Nachlassen der Kaufkraft des Geldes in einem ruckartigen Emporschnellen der Warenpreise in überaus fühlbarer Weise. Ganz besonders ist dies der Fall, wenn die Bewegung durch die Einwirkung der preisbildenden Kräfte auf der Warenseite, z. B. Warennot im Kriege, unterstützt wird.

Im Gegensatz zur Goldwährung treten also bei der Papierwährung im Binnenverkehr, abgesehen von den Veränderungen der Preise durch wirtschaftliche Einflüsse auf der Warenseite, Preisschwankungen auf, die auf Wertänderungen des Wertmessers zurückzuführen sind. Dieser Umstand bedingt eine große Unbeständigkeit im Preisstand der Waren und

Dienstleistungen, wodurch der ganzen Wirtschaft der Stempel der Unsicherheit aufgedrückt wird.

Noch größer sind die nachteiligen Wirkungen der Papierwährung auf den Außenhandel.

Da der Wert des Geldes bei der Papierwährung von dem Wert irgend eines Metalles losgelöst ist, beurteilt das Ausland das in seinen Händen befindliche Papiergeld nach der Kaufkraft, die es im Inland besitzt, d. h. nach dem, was dafür erstanden werden kann. In gleicher Weise bewertet das Inland das Geld des Auslands. Hieraus ergibt sich, daß die Kaufkraft das Wertverhältnis des Geldes zweier Staaten, bzw. den Devisenkurs [1]) bestimmt. Da aber, wie oben ausgeführt wurde, die Kaufkraft oder der Geldwert nichts anderes als der einheitliche Ausdruck für die Warenpreise ist, so folgt daraus, daß bei der Papierwährung in erster

[1]) Den Beweis für den Zusammenhang der Vermögenslage des Staates mit der Kaufkraft des inländischen Geldes einerseits und für die Beziehung der Kaufkraft zum Devisenkurs andererseits erbringt folgende Aufstellung, die wir dem Novemberbericht der Diskonto-Gesellschaft entnehmen.

Es betrugen:

Datum	Der Gesamtumlauf an papierenen Zahlungsmitteln	Die schweb. Schulden in Gestalt disk. Schatzanweis.	Der Preis der Dollardevisen in Berlin	Der Börsenindex [1]) der Frankf. Zeitg. auf d. Basis Jan. 20 = 100	Der Großhandelsindex d. Stat. Reichsamts a. d. Basis 1913 = 100	Der Goldankaufspreis der Reichsbank [2])
	Mill. ℳ	Mill. ℳ	M. p. $			M. p. gr.
31. 12. 20	80 838	152 727	$73^3/_8$	189	1437	$39^7/_8$
31. 1. 21	77 961	155 363	67	179	1439	32
28. 2. 21	78 182	161 650	61	155	1376	—
31. 3. 21	79 585	166 329	$62^5/_8$	161	1338	38
30. 4. 21	80 383	172 634	$65^1/_8$	159	1326	—
31. 5. 21	80 882	176 643	$63^3/_8$	165	1308	37
30. 6. 21	84 028	185 032	75	181	1366	$42^1/_2$
31. 7. 21	85 749	190 675	81	195	1428	$47^3/_5$
31. 8. 21	87 910	202 776	$85^1/_2$	231	1917	$47^3/_5$
30. 9. 21	93 994	210 408	$115^1/_2$	292	2067	63
31. 10. 21	98 844	217 829	$181^1/_2$	421	2460	85
30. 11. 21	108 274	226 476	190	354	3461	$120^2/_5$
7. 12. 21	110 398	233 461 [3])	$209^1/_4$	336 [4])	—	102

[1]) Der Börsenindex der „Frankfurter Zeitung" beruht auf den Kursen von 25 Aktien, 10 inländischen und 5 ausländischen Obligationen.

[2]) Bis zum Mai 1921 sind die Preise Notierungen an der Berliner Metallbörse.

[3]) Am 10. Dezember 1921.

[4]) Am 9. Dezember 1921.

Linie die Warenpreise für den Devisenkurs maßgebend sind. Selbstredend handelt es sich dabei nur um die Preise der Ein- und Ausfuhrwaren.

Änderungen der Warenpreise müssen demgemäß den Devisenkurs beeinflussen. Dabei ist ohne Belang, ob der Anstoß zu den Veränderungen der Warenpreise von der Geldseite (Inflation usw.), oder von der Warenseite (schlechter Ausfall der Ernte usf.) ausgeht.

Wir untersuchen zunächst die Wirkungen, welche die Schwankungen der inländischen Kaufkraft hervorbringen:

1. Die inländischen Warenpreise gehen in die Höhe, während die ausländischen unverändert bleiben. Das Ausland kann mit der gleichen Menge inländischen Geldes weniger kaufen als vorher. Das Verhältnis zwischen der inländischen und ausländischen Kaufkraft ist also ungünstiger Der Devisenkurs auf das Ausland steigt.

2. Die Warenpreise des Inlands sinken im Vergleich zu denjenigen des Auslands. Das Wertverhältnis des in- und ausländischen Geldes bessert sich; der Devisenkurs auf das Ausland geht zurück.

Ebenso können sich die Preise des Auslands gegenüber denjenigen des Inlands verändern:

1. Die Warenpreise des Auslands steigen bei unverändertem Preisstand im Inland. Das Ausland erhält zwar jetzt für die gleiche Menge inländischen Geldes nicht mehr Waren als früher, die gekauften Erzeugnisse besitzen aber, mit dem Preismaß des Auslands gemessen, einen größeren Wert als vorher. Das Verhältnis zwischen der Kaufkraft des in- und ausländischen Geldes wird zugunsten des inländischen verschoben Der Devisenkurs auf das Ausland fällt.

2. Die ausländischen Warenpreise bewegen sich in der umgekehrten Richtung. Dann hat diese Bewegung auch die umgekehrte Wirkung als im ersten Fall. Der Devisenkurs muß demgemäß in die Höhe gehen.

Wenn wir oben die Behauptung aufgestellt haben, daß das Verhältnis des Geldwertes zweier Staaten den Devisenkurs bestimmt, so soll damit nicht gesagt sein, daß dieser Kurs auch tatsächlich dem genannten Verhältnis entspricht. Es muß berücksichtigt werden, daß auf den Devisenkurs noch andere Kräfte einwirken. Wie wir bei der Goldwährung gesehen haben, stimmt bei dieser der Devisenkurs ebenfalls nicht oder höchst selten mit der Parität überein. Er bewegt sich vielmehr, entsprechend dem Verhältnis von Angebot und Nachfrage auf dem Devisenmarkt, oberhalb oder unterhalb derselben. Genau so bei der Papierwährung. Der Goldparität dort, entspricht hier die Kaufkraft- oder Warenpreisparität. Um diese Parität bewegt sich der Devisenkurs; je nachdem, ob auf dem

Devisenmarkt die Nachfrage oder das Angebot überwiegt, wird er höher oder niedriger als diese Größe sein.

Für das Verhältnis von Angebot und Nachfrage auf dem Devisenmarkt ist in erster Linie der Stand der Zahlungsbilanz, d. h. der Gegenüberstellung aller zur selben Zeit bestehenden Zahlungsverpflichtungen und Zahlungsforderungen des Inlands an das Ausland maßgebend. Der Stand der Zahlungsbilanz steht also in Beziehung zum Devisenkurs. Es ist jedoch u. E. zu weit gegriffen, wenn man, wie es fast durchweg geschieht, die Zahlungsbilanz ausschließlich für den Stand des Devisenkurses verantwortlich macht. Es wirken noch andere Kräfte auf ihn ein, von denen weiter unten die Rede sein wird.

Es leuchtet ein, daß unter diesen Umständen der Devisenkurs immerwährend bedeutenden Schwankungen unterliegen muß. Es soll nun im folgenden unsere Aufgabe sein, die Wirkungen dieser Schwankungen auf den Außenhandel zu untersuchen. Dabei nehmen wir an, daß das Verhältnis der inländischen Kaufkraft zur ausländischen gleich bleibt.

1. Der Devisenkurs steigt, d. h. es muß im Inland für die Einheit fremden Geldes mehr Geld als früher bezahlt werden. Das Ausland dagegen kann das inländische Geld billiger haben als vorher. Da sich die Kaufkraft im Inland nicht verändert hat, erhält es infolgedessen für die gleiche Menge ausländischen Geldes im Inland mehr Waren als früher. Folglich wird die Ausfuhr zunehmen. Zuerst in den gewöhnlichen Ausfuhrwaren, später auch in allen übrigen Artikeln. Je mehr der Devisenkurs auf das Ausland steigt, desto größer wird die Nachfrage nach inländischen Waren. Wir bezeichnen diesen Vorgang als Valuta-Ausfuhrsteigerung.

Umgekehrt ist die Wirkung auf die Einfuhr. Je höher der Devisenkurs auf das Ausland steigt, desto mehr inländisches Geld muß für die Einheit ausländischen Geldes aufgewendet werden, desto teurer werden die Erzeugnisse des Auslands. Die Einfuhr geht demgemäß zurück, zunächst in den Luxus- und Genußmitteln, hierauf in allen übrigen Einfuhrwaren. Wir nennen diese Wirkung Valuta-Einfuhrhemmung.

Die gesteigerte Ausfuhr erhöht die Forderungen an das Ausland, die verringerte Einfuhr vermindert die Schulden. Das Verhältnis von Forderungen und Schulden (Zahlungsbilanz) wird zugunsten der ersteren verschoben, wodurch der Devisenkurs wieder sinkt.

2. Der Devisenkurs auf das Ausland fällt, ohne daß sich die inländische Kaufkraft verändert. In diesem Fall gestalten sich die Dinge umgekehrt. Die Preise des Inlands steigen im Vergleich zu denjenigen des Auslands, weil der ausländische Käufer jetzt für das inländische Geld mehr

als vorher bezahlen muß. Er kann also, da die inländischen Preise gleich geblieben sind, weniger für die gleiche Menge ausländischen Geldes kaufen als früher. Die Ausfuhr wird dadurch gehemmt (Valuta-Ausfuhrhemmung).

Dagegen nimmt die Einfuhr mit steigendem Kurs immer mehr zu, weil das Inland für das gleiche Geld mehr ausländische Waren erhält als vorher (Valuta-Einfuhrsteigerung).

Die Zunahme der Einfuhr und die Abnahme der Ausfuhr verschiebt das Verhältnis der Forderungen und Schulden dem Ausland gegenüber zugunsten der letzteren. Die starke Nachfrage nach Devisen bei verringertem Angebot läßt den Devisenkurs wieder steigen.

Diese Untersuchung lehrt uns zweierlei. Wir sehen daraus, daß

1. Außenhandel und Devisenkurs in dauernder Wechselwirkung zueinander stehen und

2. daß infolge dieser Wechselwirkung der Devisenkurs nicht beliebig steigen oder fallen kann. In der Aufwärtsbewegung des Devisenkurses gibt es einen Punkt, bei welchem die Ausfuhrmöglichkeit größer und die Einfuhrmöglichkeit geringer zu werden beginnt. Nach der entsprechenden Bezeichnung bei der Goldwährung können wir ihn den „Punkt für die Warenausfuhrsteigerung“ nennen.

In gleicher Weise gibt es bei der Abwärtsbewegung einen Punkt, von dem ab die Einfuhrmöglichkeit größer, die Ausfuhrmöglichkeit dagegen geringer zu werden anfängt. Dies ist der „Punkt für die Wareneinfuhrsteigerung“.

Die Schwankungen des Devisenkurses zwischen diesen beiden Grenzen bildet bei der Papierwährung die Verlustgefahr im Außenhandel. Allerdings trifft dies nur zu,

1. wenn der Handel mit dem Ausland in keiner Weise gestört ist und

2. wenn der Devisenkurs keinerlei anderen Einflüssen unterliegt.

Beides ist aber bei der Papierwährung fast nie der Fall. Die Papierwährung ist immer das sichtbare Zeichen der Erkrankung des Wirtschaftskörpers, die meistens in einem politischen Schwächezustand des Staatswesens seine Ursache hat. Störungen des Außenhandels, sei es durch wirtschaftliche Maßnahmen (Antidumping), sei es durch politische, sind in diesem Fall die Regel. Deshalb kann sich mitunter die Ausfuhr bis zum Ausverkauf steigern, ohne daß dem weiteren Steigen des Devisenkurses Einhalt getan wird. Deutschland hat diesen Fall wiederholt, das letzte Mal im Herbst 1921 in besonders krasser Weise erlebt. Ebenso kann, wie im Frühjahr 1920, der Kurs plötzlich sprunghaft in die Höhe gehen und die ganze Ausfuhrindustrie mit einem Schlage brach legen, ohne daß in der Außenhandelsbewegung ein Grund hierfür vorhanden

wäre. Es darf eben nicht vergessen werden, daß bei der Papierwährung ein weiteres Moment hinzukommt, welches den Devisenkurs stark beeinflussen kann: die Spekulation.

Die fortgesetzt starken Schwankungen des Devisenkurses, die der Papierwährung im Gegensatz zur Goldwährung eigen sind, bilden sowohl für die Börsenkreise, wie für das Privatpublikum im In- und Ausland einen starken Anreiz zu Geldspekulationen. Je nach der mutmaßlichen Bewegung des Devisenkurses wird dadurch das Angebot in Devisen oder die Nachfrage nach diesen künstlich stark vergrößert bzw. eingeschränkt. Die auf diese Weise auf den Devisenkurs ausgeübte Wirkung kann an Stärke diejenige übertreffen, welche von dem Stand der Zahlungsbilanz herrührt.

Fassen wir den zweiten Teil unseren Ausführungen kurz zusammen, so ergibt sich:

1. bei der Papierwährung ist im Binnenverkehr nicht nur mit den Preisschwankungen zu rechnen, welche durch die preisbildenden Kräfte auf der Warenseite hervorgerufen werden, sondern auch mit denjenigen, welche auf die in kurzen Zeitabständen wiederkehrenden Kaufkraftänderungen zurückzuführen sind.

2. Der im Außenhandel zur Anwendung kommende Wertmesser, der Devisenkurs, wird zwar von dem Verhältnis der in- und ausländischen Kaufkraft bestimmt, unterliegt aber je nach dem Stand der Zahlungsbilanz Schwankungen nach unten oder oben. Diese Schwankungen können begrenzt sein, sind es aber in Wirklichkeit fast nie, weil der Außenhandel der Papierwährungsländer fast immer auf die eine oder andere Weise gestört ist. Außerdem kann die bei der Papierwährung übliche Geldspekulation große Schwankungen des Wertmessers bewirken. Dabei ist zu berücksichtigen, daß das Verhältnis der in- und ausländischen Kaufkraft durch verhältnismäßig häufige Veränderungen der inländischen wechselt, was sich im Devisenkurs auswirkt. Somit ist bei der Papierwährung die Verlustgefahr im Außenhandel, die auf Schwankungen des Wertmessers beruht, tatsächlich unbegrenzt[1]). Ihr gegenüber tritt die außerdem bestehende Verlustgefahr, welche auf die von der Warenseite her-

[1]) Selbstverständlich gibt es sowohl nach obenhin, wie nach untenhin eine Grenze. Im ersteren Fall ist es die frühere „Goldparität", im letzteren die vollständige Entwertung des Geldes. Beide kommen aber für unsere Darlegung nicht in Betracht, denn diese bedeutet Staatsbankrott, jene Rückkehr zur Goldwährung.

rührenden Preisveränderungen zurückzuführen ist, an Bedeutung zurück.

In Anbetracht dessen bestehen im heutigen deutschen Außenhandel hinsichtlich der Preisbildung ganz unsichere Verhältnisse. Diese Unsicherheit wird bei dem engen Zusammenhang zwischen Devisenkurs und Außenhandel auch auf den Warenabsatz und Rohstoffbezug übertragen.

Im folgenden soll nun dargelegt werden, in welchen Fällen bei der Warenausfuhr sowohl, wie bei der Wareneinfuhr die Gefahr besteht, durch Währungsschwankungen Verluste zu erleiden. Es bedarf nicht erst der Erwähnung, daß dieser Verlustgefahr im Gegensatz zu allen anderen im Außenhandel bestehenden Arten, wie Zahlungsunfähigkeit des Schuldners, Schiffsuntergang usw., eine Gewinnmöglichkeit gegenübersteht. Dieser Umstand ist für unsere Untersuchung von großer Bedeutung, was im Verlauf dieser Ausführungen noch ersichtlich wird.

Im Außenhandel lassen sich zwei auf Währungsschwankungen zurückzuführende Gefahrzonen unterscheiden. Sie entstehen:

1. wenn Ein- und Verkauf der Waren zeitlich auseinander fallen, einerlei ob die Waren im unveränderten Zustande (Warengeschäft), oder nach Verarbeitung (Fabrikgeschäft) weiter verkauft werden. Beim Warengeschäft ist dies immer der Fall, wenn ein Lager gehalten wird, oder wenn auf Grund eines festen Abschlusses die Lieferung der gekauften Ware allmählich auf Abruf erfolgt. Andererseits sind beim Warengeschäft die Fälle nicht selten, in denen die gekauften Artikel sofort weiter verkauft werden. Beim Fabrikgeschäft hingegen verstreicht vom Einkauf der Rohstoffe bis zum Verkauf der Erzeugnisse immer eine gewisse Zeitspanne, welche allerhöchstens auf die Herstellungsdauer der Fertigware zusammengedrängt werden kann. Das Fabrikgeschäft ist demnach in dieser Hinsicht ungünstiger gestellt als das Warengeschäft, um so mehr, als das erstere noch mit derjenigen Verlustgefahr zu rechnen hat, welche durch die Steigerung der Herstellungskosten eintritt. In Anbetracht dieser Sachlage werden wir uns in unseren folgenden Darlegungen im wesentlichen mit dem industriellen Betrieb beschäftigen.

Die zeitliche Verschiebung des Ein- und Verkaufs kann auch dadurch hervorgerufen werden, daß der zu einem festen Preis vorgenommene Verkaufsabschluß früher als der Einkauf erfolgt. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn ein Fabrikant auf der Reise mehr Aufträge erhält, als der Menge des vorhandenen Rohmaterials entspricht, und Ergänzungskäufe erst nach seiner Rückkehr vorgenommen werden.

Es ist klar, daß es sich in beiden Fällen nur um Verkäufe zu festen Preisen handeln kann. Freibleibende Abschlüsse bergen die genannte Ge-

fahr nicht in sich, weil der Preis bei der Ablieferung der Ware immer den Gestehungskosten entsprechend berechnet werden kann.

2. wenn die Gegenleistung zu einem späteren Zeitpunkt als die Leistung bzw. das Angebot erfolgt (Zielverkäufe).

Wir betrachten zunächst

a) die Warenausfuhr.

Angenommen, der Fabrikant X habe einen Posten Waren, lieferbar in 3 Monaten, fest gegen 3 Monate Ziel ins Ausland verkauft. Die hierzu erforderlichen Rohstoffe werden erst nach dem Verkaufsabschluß im Inland gekauft.

α) Verkauf in Markwährung.

Das Steigen oder Fallen der Warenpreise im Ausland bleibt in Anbetracht des festen Abschlusses auf dieses Geschäft ohne Einfluß. Anders verhält es sich mit den inländischen Warenpreisen. Gehen diese aus Gründen, die auf der Warenseite liegen, in die Höhe, so steigen

1. die Preise für die Rohstoffe, welche noch eingekauft werden müssen.

Liegt der Grund für die Preissteigerung in einer weiteren Entwertung des Geldes, so ist außerdem

2. mit einer Erhöhung der Löhne,

3. der Frachten usw.

zu rechnen.

Die von dem Fabrikanten der Preisberechnung zugrunde gelegten Erzeugungskosten werden dadurch bedeutend erhöht. Der Gewinn verringert sich, wenn nicht sogar an seine Stelle ein Verlust tritt.

Das Sinken der Warenpreise hätte die entgegengesetzte Folge gehabt.

Von der Bewegung der Devisenpreise bleibt das vorliegende Geschäft unberührt, weil der Gegenwert vereinbarungsgemäß in Mark zu entrichten ist.

β) Verkauf in Auslandswährung:

Von der Bewegung der inländischen Warenpreise wird der Fabrikant in der gleichen Weise betroffen wie oben. Daneben sind für ihn, da die Waren gegen drei Monate Ziel verkauft wurden, die Schwankungen des Devisenkurses äußert wichtig.

Geht der Wert der Mark dem Ausland gegenüber in der Zeit vom Verkaufsabschluß bis zum Eingang des Gegenwertes zurück, ohne daß sich die Kaufkraft des inländischen Geldes ändert, so löst der Fabrikant für die vom Käufer in Zahlung gegebene Devise mehr Mark, als er seiner Preisberechnung zugrunde gelegt hat. Er erzielt also einen Kursgewinn. Steigt dagegen der Wert der Mark, so bringt ihm der Verkauf der De-

vise einen Kursverlust. Die Größe des Gewinnes bzw. Verlustes ist von dem Grad der Kursschwankung abhängig.

Es ergeben sich mithin beim Verkauf in Auslandswährung folgende Möglichkeiten (Gewinn = +; Verlust = —):

1. Sinken der inländischen Warenpreise[1]) +
   Gleichzeitiger Rückgang des Devisenkurses auf das Ausland —

Je mehr die inländischen Warenpreise bis zum Einkauf der benötigten Rohstoffe zurückgehen, desto größer ist der erzielte Gewinn. Je weiter der Devisenkurs bis zum Verkauf der in Zahlung erhaltenen Devise fällt, desto größer ist der Verlust. Der auf der einen Seite erlittene Verlust kann durch den auf der anderen Seite erzielten Gewinn ganz oder teilweise ausgeglichen oder sogar übertroffen werden.

2. Sinken der inländischen Warenpreise +
   Gleichzeitiges Steigen des Devisenkurses +

Dieser Fall gewährt die Möglichkeit, den höchsten Gewinn aus Währungsschwankungen zu erzielen.

3. Steigen der inländischen Warenpreise —
   Gleichzeitiges Steigen des Devisenkurses +

Hierdurch wird dieselbe Sachlage wie bei 1, nur umgekehrt, geschaffen. Allerdings ist zu berücksichtigen, daß der durch das Steigen der Warenpreise entstandene Verlust noch durch die Erhöhung der Löhne, Frachten usw. vergrößert wird, wenn die Bewegung der Warenpreise bereits diese Wirkung ausgelöst hat.

4. Steigen der inländischen Warenpreise —
   Gleichzeitiges Sinken des Devisenkurses —

Dieser Fall stellt die größte Verlustgefahr dar. Sie kann noch größere Formen annehmen, wenn, wie unter 3 ausgeführt wurde, gleichzeitig eine Erhöhung der Löhne, Frachten usw. damit verbunden ist.

Hat der Fabrikant die zur Ausführung des Auslandsauftrages benötigten Rohstoffe schon längere Zeit auf Lager, so wird er von der Bewegung der Warenpreise nicht betroffen, wenn er die für die Rohstoffe bezahlten Preise seiner Berechnung zugrunde legen kann. Häufig müssen aber infolge des Wettbewerbs die Verkaufspreise auf Grund der an den Börsen notierten Rohstoffpreise (Baumwolle) berechnet werden. Bei diesem Falle bedeutet das Steigen der Rohstoffe bei vorheriger Eindeckung einen Gewinn, das Sinken einen Verlust, weshalb obige Zusammenstellung nach sinngemäßer Abänderung auch hier anzuwenden ist.

---

[1]) Für die folgenden Ausführungen gilt nur diejenige Bewegung der Warenpreise, welche von der Geldseite (Kaufkraftänderung) herrührt. Daß diese nicht immer der Bewegung des Devisenkurses zu entsprechen braucht, wurde früher dargelegt.

b) Wareneinfuhr.

Auch bei der Wareneinfuhr ist von Bedeutung, ob die im Ausland gekauften Waren in Mark- oder ausländischer Währung zu begleichen sind.

Die Einfuhrfirma Z. hat im Ausland Waren auf Ziel zu einem festen Preis in Markwährung gekauft. Der Verkauf der Waren findet erst später im Inland statt.

Schwankungen des Devisenkurses bleiben auf dieses Geschäft ohne Einfluß, weil die gekauften Waren in Mark zu bezahlen sind. Dagegen wird es von der Bewegung der Warenpreise im Inland stark berührt. Je höher die Preise in der Zeit vom Einkauf bis zum Verkauf steigen, desto größer ist der Gewinn, je mehr sie fallen, desto höher der Verlust. Ob der Gegenwert dem ausländischen Lieferer sofort oder später überwiesen wird, ist insofern von Bedeutung, als der Wert des inländischen Geldes Änderungen erleiden kann. Die Einhaltung eines Zieles hat beispielsweise bei weiterem Nachlassen der Kaufkraft einen Gewinn für den Käufer zur Folge, weil er später die Ware mit schlechterem Gelde bezahlt.

Um sich gegen die Verlustgefahr zu schützen, verkauft das Ausland meistens nur in seiner eigenen oder in einer fremden Goldwährung. Alsdann spielt der Zahlungstermin für das Einfuhrhaus eine weitaus größere Rolle, weil es mit den Schwankungen des Devisenkurses zu rechnen hat, z. B.:

Eine deutsche Kunstmühle bezog am 30. Juni 1921 für 1000 Dollars amerikanischen Weizen gegen drei Monate Ziel. An diesem Tage stand der Dollar auf 75. Bei sofortiger Bezahlung hätte also der Gegenwert ℳ 75000.— entsprochen. Da die Mühle den Betrag erst nach Ablauf der Zahlungsfrist überweist, muß sie für den eingeführten Weizen ℳ 115000,—, also ℳ 40000.— mehr bezahlen, weil der Dollarkurs inzwischen auf 115 gestiegen ist.

Auf diese Weise wird das Geschäftsergebnis[1]) nicht mehr allein von der Gestaltung der Warenpreise im Inland, sondern auch von der Be-

---

[1]) Gemäß Verordnung gegen Preistreiberei vom 8. Mai 1918 ist der Warenverkehr im Inand hinsichtlich der Preisfestsetzung Beschränkungen unterworfen. Nach § 20 dieser Verordnung sind auch Einfuhrgeschäfte an die allgemeinen Schranken der Preisbemessung, welche in § 1 Nr. 1 festgelegt sind, gebunden. Die besonderen Verhältnisse des Einfuhrhandels finden allerdings insofern Berücksichtigung, als der Einführende befugt ist, eine der Verlustgefahr entsprechende Risikoprämie in die Preisberechnung einzustellen und den Unternehmerlohn höher als sonst üblich zu bemessen, wenn die Einfuhr mit besonderen Schwierigkeiten verbunden war.

Auf Lieferungen nach dem Ausland finden diese Bestimmungen keine Anwendung.

Um die Sache nicht noch verwickelter zu machen, als sie an sich schon ist, lassen wir bei unseren folgenden Ausführungen obige Verordnung außer Betracht.

wegung des Devisenkurses beeinflußt. Dieser Fall soll im folgenden näher untersucht werden:

1. Die Warenpreise im Inland steigen bis zum Verkauf der eingeführten Artikel +
   Gleichzeitiges Steigen des Devisenkurses —

Je mehr die Warenpreise im Inland in die Höhe gehen, desto größer ist der Gewinn. Dieser Gewinn kann zum Teil oder ganz durch das gleichzeitige Steigen des Devisenkurses ausgeglichen oder sogar in Verlust verwandelt werden.

2. Die Waren im Inland steigen +
   Gleichzeitiges Sinken des Devisenkurses +

Da sowohl durch das Steigen der Warenpreise, wie durch das Fallen des Devisenkurses Gewinn erzielt wird, gewährt dieser Fall die Möglichkeit des höchsten Währungsgewinnes.

3. Die Warenpreise im Inland fallen —
   Gleichzeitiges Steigen des Devisenkurses —

Dieser Fall stellt die größte Verlustgefahr dar, weil infolge Sinkens der inländischen Warenpreise nicht nur ein geringerer Ertrag für die Waren beim Verkauf gelöst wird, sondern auch ein höherer Kurs bei der Devisenbeschaffung bezahlt werden muß, als beim Einkauf der Waren nötig gewesen wäre.

4. Die Warenpreise im Inland fallen —
   Gleichzeitiges Sinken des Devisenkurses +

Hier gilt das gleiche, was unter 1 gesagt wurde, nur umgekehrt.

Weit geringer ist die Verlustgefahr, wenn die Waren sofort am Einkaufstage im Inland weiter verkauft werden. Dies läßt sich ermöglichen, wenn der Verkauf auf Grund eines Musters, wie bei Weizen, vorgenommen werden kann. In diesem Fall beschränkt sie sich auf denjenigen Teil, welcher den Schwankungen des Devisenkurses entspringt.

Wird dagegen eine Ware vom Ausland bezogen und nach einiger Zeit dorthin weiter verkauft, so ist das Geschäft der doppelten Verlustgefahr ausgesetzt, d. h. sowohl derjenigen, welche bei der Wareneinfuhr entsteht, wie derjenigen. welcher die Warenausfuhr unterliegt. Mit dieser doppelten Verlustgefahr haben beispielsweise alle jene Ausfuhrindustrien zu rechnen, welche ihre Rohstoffe oder Halberzeugnisse vom Ausland beziehen (Veredelungsverkehr).

(Schluß folgt.)

Mitteilungen.

Der Einfluß der Zinsen auf die Abschreibung. Diese im Schrifttum mehrfach behandelte Frage erörtert Herr Dr. Rudolf Löwenstein im September-Oktober-Hefte des Jahrganges 1921 dieser Zeitschrift. Er geht dabei von meiner Polemik mit Passow vom Jahre 1911 aus und meint, daß diese das Wesentliche nicht immer getroffen habe. Als entscheidend bezeichnet er sodann — obschon in anderer Ausdrucksweise — die Lösung der Frage, ob eine Anlage unbeschadet der Abnutzung dauernd den gleichen Ertrag aufbringe oder ob der Ertrag entsprechend dem verminderten Werte sinke (S. 375 unten). Es ist richtig, daß diese Überlegung von Bedeutung ist; die Erörterung von 1911 behandelte aber nur die Vorfrage, ob die Abschreibung Vermögen binde, ob also im Zusammenhange mit der Abschreibung überhaupt von Zinsen gesprochen werden könne. Der von Herrn Löwenstein behandelte weitere Gesichtspunkt ist jedoch auch mir nicht entgangen und in meiner Abhandlung „Abschreibung", erschienen in „Recht und Wirtschaft" im April 1921 (erweiterter Sonderdruck bei Georg Stilke, Berlin), in betonter Weise erörtert worden. Herrn Löwenstein war dies nicht bekannt, da er seinen Aufsatz dem Herausgeber schon im Februar eingereicht hatte. Dem Leser dieses Aufsatzes dürfte es schon wegen der von mir besonders berücksichtigten technisch-wirtschaftlichen Zusammenhänge nicht ohne Belang sein, wenn ich hier wenigstens die folgenden Sätze aus meiner Erörterung des Gegenstandes wiedergebe:

„Im vorliegenden Zusammenhang ist jedoch ein weiterer Umstand zu erörtern, der im allgemeinen hierbei nicht beachtet worden ist. Es handelt sich um die Frage, ob ein Ertrag, der aus neugebundenem Ersatzvermögen — mag man dieses als Wirkung des festen Kapitalansatzes oder der Abschreibung oder beider Buchmaßnahmen ansehen — fließt oder ihm anteilig zugeschrieben werden darf, grundsätzlich einen Mehrertrag oder nicht vielmehr nur einen Ersatzertrag bedeutet. Auch diese Frage kann wegen der schwankenden Grundlagen und der deshalb verschiedenen wirklichen Umstände im tatsächlichen Sinne nicht allgemeingültig beantwortet werden; grundsätzlich darf aber nicht vernachlässigt werden, daß einem solchen neuen Ertrag ein mit der Entwertung der Betriebsanlagen zusammenhängender Minderertrag entspricht. Die fortschreitende Verschlechterung hat nämlich in der Regel steigende Betriebskosten infolge größeren Bedarfes an Unterhaltung und Betriebsstoff und ein Sinken der Leistungsfähigkeit des Betriebsgegenstandes zur Folge. . . . . Daß die Kosten der Unterhaltung mit dem fortschreitenden Alter von Betriebsgegenständen wachsen, ist eine auch dem Nichttechniker geläufige Erfahrung. Ebenso ist bekannt, daß — trotz ordnungsmäßiger Unterhaltung — auch die Leistungsfähigkeit allmählich nachzulassen pflegt, sei es auch nur in dem Sinne, daß eine vorhanden gewesene Überlastbarkeit ausfällt. Endlich wächst oft der Verbrauch an Betriebsstoff, der für die Hervorbringung der erhalten gebliebenen Nutzleistung aufgewendet werden muß; dies gilt besonders für Maschinen, wo wegen des ungenaueren Arbeitens der durch Bewegung abgenützten Teile der Eigenarbeitsverbrauch zunimmt, ohne daß es schon zu Betriebsstörungen zu kommen braucht . . ."

Man ersieht schon hieraus, daß meine Erwägungen die Ergebnisse des Herrn Löwenstein weitgehend einschließen. Unerwähnt darf in diesem Zusammenhange jedoch nicht bleiben, daß ich die Zinseszinsabschreibung

lediglich als ein zweckmäßiges Hilfsverfahren für die Verteilung der Entwertung hinstelle, sie damit einem unfruchtbaren Streit über ihre innere Berechtigung entrücke und ihre Anwendbarkeit demgemäß auch nicht von der Beantwortung der oben erörterten Frage abhängig mache. Emil Schiff.

Literatur.

Mahlberg, Prof. Dr. Walter. **Bilanztechnik und Bewertung bei schwankender Währung.** Leipzig, G. A. Gloeckner, 1921. 54 Seiten.

Mahlberg stellt die Widersinnigkeit einer Erfolgsrechnung mit wechselnden Maßstäben deutlich und eindringlich dar. Wenn er hierbei unter Berufung auf mich mit dem Ersatzwert bzw. den Wiederbeschaffungskosten operiert, so bin ich nicht einverstanden. Erstens wird der Begriff der Wiederbeschaffungskosten von den Autoren in verschiedenem Sinne gebraucht und bedarf der Klärung; zweitens setzen sich die Preisschwankungen der Waren aus zwei Teilen zusammen, aus Änderung des wirklichen Warenwertes und aus Geldwertänderung; beide dürfen nicht überall mit gleichen Mitteln behandelt werden; das geschieht, wenn man mit Wiederbeschaffungswerten operiert. Wenn Mahlberg unter Außerachtlassung der wirklichen Zustände lediglich theoretisch voraussetzen wollte, daß die Preise andere als Geldwertänderungen nicht enthalten (daß sie also ohne Geldwertänderung stabil geblieben wären), so würde ein solches Verfahren auf Isolierung des Problems hinauslaufen und wissenschaftlich einwandfrei sein; aber es hätte dann deutlich gesagt werden müssen.

Mahlberg zeigt, wie die Fehler in der Bilanz, die die Geldwertveränderungen mit sich bringen, beseitigt werden können. Damit geht Mahlberg aus den allgemeinen Erörterungen heraus und faßt die Sache praktisch an; das war es, was Praxis und Lehre nun endlich brauchte. Hier liegt der Schwerpunkt und der besondere Wert der Arbeit.

Mahlberg wendet sich zunächst der Frage zu, wie sich ein stabiler Wertmesser beschaffen läßt. Waren aller Art fehlt diese Stabilität, nur dem Golde spricht er eine relativ große Unverwüstlichkeit des Wertes zu. Für den Goldwert legt er den Börsenkurs für Gold zugrunde mit dem Hinweis, daß zwar auch dieser Preis unsachlichen Gelegenheitsschwankungen unterworfen sei, auf die Dauer aber doch wohl einen zutreffenden Wertausdruck darstelle; sie sei im Prinzip der Inbegriff aller Wechselkurse (hinzuzufügen: der intakten Goldwährungen), und das sei gerade das, was wir für unsere Zwecke brauchen. Nicht gangbar sei die Benutzung von Indexzahlen. Für Bilanzen vor der Statuierung eines zuverlässigen Goldagios empfiehlt M. die Benutzung des holländischen Wechselkurses.

Gegen diese Ausführungen habe ich einige Bedenken zu erheben. Daß ein Durchschnitt der Wechselkurse das ist, was wir brauchen, leuchtet mir ebensowenig ein, wie, daß das Gold ein verhältnismäßig stabiler Maßstab sei. Es scheint mir, daß das Gold durch seine starke Entthronung in einer Reihe von ehemaligen Goldwährungsländern ein nicht gerade überflüssiger, aber doch ein überschüssiger Artikel geworden ist, der eine starke Entwertung durchgemacht hat. Der Goldwert von 1920 ist viel niedriger als der Goldwert von 1914. Wenn man daneben die Indexzahlen hält, so hat man in ihnen einen anderen, viel stabileren Wertinbegriff, nämlich

einen Durchschnittswert von Waren; einen Maßstab für die Kaufkraft. Ich will dahingestellt sein lassen, ob die Warenpreisindexziffern einen zuverlässigen Goldwertmaßstab abgeben; einen solchen suchen wir ja nicht. Was wir suchen, ist lediglich ein zuverlässiger stabiler Maßstab, der vergleichende Erfolgsberechnungen zuläßt, und da scheint mir ein aus einer großen Zahl von Warenpreisen gewonnener Durchschnittswert, den man als Tauschwerteinheit betrachten kann, als das beste aller Mittel. Allerdings will mir scheinen, daß von den vielen Indizes, die wir haben, die subjektiven, auf den Verbrauch letzter Hand abgestellten (Calwer, Silbergleit, Kuzcinsky, Elsaß, Reichsdurchschnitt) nicht hinreichen. Ich möchte auf Grund der eigenen Versuche den Großhandelsindex der Frankfurter Zeitung (vergl. die an anderer Stelle besprochene Schrift von Kahn) oder den Großhandelsindex des Reiches allen anderen vorziehen und bedaure nur, daß wir diese Ziffern nicht für alle Monate von 1914 bis Ende 1919 haben.

Mit Recht betont Mahlberg, daß diese Frage des besten Maßstabes für seine folgenden Ausführungen keine entscheidende Bedeutung habe. Wer an Stelle des Goldwertes einen anderen Maßstab nehmen will, braucht nur entsprechende Werte in die Rechnung einzusetzen. Immerhin bedarf die Frage der Untersuchung.

Während Mahlberg im ersten seiner Beispiele die Rechnung mit Papiermark abschließt, indem er die Goldzahlen in Papiermark umrechnet, führt er im zweiten Beispiel die Papiermarkzahlen auf Gold zurück und rechnet in Gold bis zu Ende durch. Wenn er hier und schon vorher von einer Bilanz zu Tagespreisen spricht, so muß demgegenüber der frühere Einwand wiederholt werden, daß die Tagespreise nicht nur Goldwert-, sondern auch Warenwertänderungen enthalten; wie die letzteren auf die Erfolgsrechnung wirken, ist eine Sache für sich.

Bei der Umrechnung in Papier werden die sich ergebenden Differenzen natürlich nicht über Gewinn und Verlust gebucht, da diese Differenzen von der Erfolgsrechnung fernzuhalten ja eben das Problem ist. Mahlberg will sie auf ein „Valuta-Regulierungskonto“ bringen.

Zu den Vorschlägen Mahlbergs ist zu sagen, daß beide Methoden gangbar sind; Mahlberg hebt mit Recht für die Goldmarkrechnung hervor, daß sie (stabilen Goldwert vorausgesetzt) die Zahlen mehrerer Rechnungsperioden vergleichbar mache. Er hätte zuungunsten der Papiermarkrechnung noch weiterhin hervorheben können, daß sie die Korrekturen zwar im gesamten Erfolg richtig, aber im einzelnen nicht immer an der richtigen Stelle vornimmt. Zuungunsten der Goldrechnung spricht der Umstand, daß sie mit Werten zu rechnen zwingt, in denen der Kaufmann nicht mehr zu denken gewohnt ist. Wenn der Wunsch Mahlbergs, den ich aufs wärmste teile, in Erfüllung ginge, daß man in Deutschland neben Papiermark auch in Goldmark Geschäfte abschließt, und wenn diese Gewohnheit durch eine zuverlässige Agionotiz unterstützt würde, so würde man wieder in Goldmark denken lernen, und die Voraussetzungen für die Goldmarkbuchführung wäre dann gegeben.

Ich habe bei treuhänderischen Geschäften für die Bilanzumrechnungen ein von dem Mahlbergschen abweichendes Verfahren eingeschlagen, das mir recht gute Dienste getan hat. Es ist keineswegs aller Übel bar und bringt in einige Konten einige Zerrungen, die sich nicht ohne Umständlichkeit beseitigen lassen. Aber im ganzen hat es seine Dienste getan. Was ich besonders gut an ihm finde, ist der Umstand, daß es mit besonderer Nachdrücklichkeit die Nase des Rechners auf die Dinge stößt, auf die er aufmerken soll. Obwohl ich der Meinung bin, daß gegenüber der Wichtigkeit, eine Geldwertkorrektur überhaupt vorzunehmen, die

Methode dieser Korrektur nicht von großer Bedeutung ist, will ich das Verfahren kurz wiedergeben. Ich rechne mit Hilfe der Frankfurter Indexzahlen, für die Vorzeit mit dem Dollarkurse, aushilfsweise mit dem Guldenkurse. Die Rechnung schließt mit Papiermark. Aber ich mache nicht wie Mahlberg erst die Schlußbilanz auf und korrigiere sie, sondern ich korrigiere die Anfangsbilanz auf die Geldwerte am Schlusse der Periode. Ich würde die Anfangsbilanz, die Mahlberg auf Seite 13 wiedergegeben hat, bei einer Geldentwertung 10 : 1, so korrigieren (schräge Zahlen sind die unkorrigierten):

Anlagen	*100*	1 000	Kapital	*200*	2 000
Ware	*100*	1 000	Kreditoren	*100*	1 000
Debitoren, Kasse	*100*	1 000			
	300	3 000		*300*	3 000

Man kann das buchmäßig machen, kann es aber auch außerhalb der Bücher durchführen. Geschieht es buchmäßig, so ist die Korrektur am Schlusse des Jahres vorzunehmen. Macht man eine Schlußbilanz, indem man wie gewöhnlich verfährt und nur bei den Transponenten „Anlagen“ und „Kapital“ nicht die ursprünglichen, sondern die umgerechneten Zahlen einsetzt, so ergibt sich das gleiche Resultat wie bei Mahlberg, nur mit dem Unterschied, daß das Konto die Verluste und Gewinne zeigt, die sie tatsächlich herbeiführt. Man kann sich nichts heilsameres denken für den, den die Rechnung angeht. Beispielsweise würde das Warenkonto (Mahlbergs Materialkonto S. 13) so aussehen:

Anfangsbilanz	100	Debitoren	200
Kreditoren	200	Endbilanz	200
Geldwertkonto 9 · 100	900	Verlust	800
	1 200		1 200

Das Debitorenkonto:

Anfangsbilanz	100	Kreditoren	100
Warenkonto	200	Endbilanz	200
Geldwertkonto 9 · 100	900	Verlust	900
	1 200		1 200

Das Anlagenkonto ohne Abschreibung;

Anfangsbilanz	100	Endbilanz	1 000
Geldwertkonto 9 · 100	900		
	1 000		1 000

Würden 10 % abgeschrieben, so wäre auf ℳ 1000 = 100 abzuschreiben, der Endsaldo wäre 900.

Das Kreditorenkonto

Debitorenkonto	100	Anfangsbilanz	100
Schlußbilanz	250	Unkostenkonto	50
Gewinn	900	Warenkonto	200
		Geldwertkonto 9 · 100	900
	1 250		1 250

Das Gewinn- und Verlustkonto würde ohne Abschreibung folgendes Bild zeigen:

Debitoren	900	Kreditoren	900
Warenkonto	800	Verlust	850
Unkostenkonto	50		
	1 750		1 750

Die Verzerrung, von der ich oben sprach, liegt darin, daß das Unkostenkonto und der Gewinn auf Kreditoren zu niedrig sind, denn auf den Betrag von ℳ 50.— ist eine Valutendifferenz, die im Laufe des Jahres sich ereignete, unberücksichtigt geblieben. Davon abgesehen, zeigt dieses Gewinn- und Verlustkonto ein getreues Bild des Werdeganges. Tatsächlich wird bei weichender Währung und bestehender Gesetzgebung auf Debitoren verloren und auf Kreditoren gewonnen.

Im weiteren Verlauf der Untersuchung zeigt Mahlberg, daß man eine Goldmarkbuchführung neben der Papiermarkbuchführung einhergehen lassen kann. Er geht der Frage nicht nach, ob sich dieses Verfahren auch praktisch bewerkstelligen läßt; das Ergebnis würde wahrscheinlich negativ sein. Jedenfalls ist richtig, daß das Streben nach einem stabilen Wert Eifer und Mühe des Theoretikers verdient.

In dem Abschnitt „Die Bewertung der Aktiva und Passiva" werden Folgerungen gezogen und Anwendungsgrundsätze herausgearbeitet. Hier beschäftigt sich Mahlberg mit einer Äußerung von mir über die Folgen, die eine Anpassung der Anlagewerte auf den Grundsatz der Kontinuität hat. Ich fasse seine Kritik als Aufforderung zur Diskussion auf und folge ihn gern.

Ich habe in meiner „Dynamischen Bilanz" ausgeführt, daß man für Anlagen nicht Zeitwerte einsetzen kann, ohne entweder die richtige Erfolgsrechuung oder den Grundsatz der Kontinuität zu gefährden. Das will Mahlberg nicht gelten lassen. Ich glaube, daß wir uns leicht einigen, wenn ich eine Vorbemerkung mache. In meiner dynamischen Bilanzlehre habe ich die Frage der Geldwertänderung auf sich beruhen lassen wollen; wenn ich dort von Preisschwankungen spreche, so sind nur Warenwertschwankungen gemeint; der Geldwert ist als stabil angenommen. Das war ohne Zweifel eine Lücke, die in einem neuen Aufsatz, der schon seit längerer Zeit in der Ablagerung liegt, ausgefüllt werden soll. Wenn man derartige Warenwertschwankungen bei Anlagen bilanzmäßig ausgleichen will, so kann es über das Kapitalkonto oder ein besonderes Ausgleichskonto geschehen; nur nicht über Gewinn- und Verlustkonto. Tut man das, so ist dieser Betrag nach Ablauf der Lebensdauer Bestandteil des Totalgewinns, nicht aber Bestandteil eines Periodengewinns. Und eben das nannte ich einen Verstoß gegen den Grundsatz der Kontinuität. Anders sieht es mit reinen Geldwertkorrekturen aus. Sie führen ebenso wie die oben erwähnten Korrekturen wegen Preisänderung zu Veränderungen des Kapitalkontos; aber sie führen nicht zur Aufhebung der Kontinuität. Ein Beispiel mag den Zusammenhang erläutern.

Gesetzt, eine Anlage sei zu ℳ 100 000.— erstanden und im Laufe der Jahre auf ℳ 60 000.— abgeschrieben. Dieselbe Anlage sei heute unter Berücksichtigung ihres Alters ℳ 90 000.— wert, und wir wollen diese ℳ 90 000.— mit Rücksicht auf Abschreibungen und andere Umstände in der Bilanz haben. Wir buchen

Anlagekonto an Kapitalkonto ℳ 30 000.—.

Setzen wir weiter den Fall, die Abschreibung habe bisher ℳ 10 000.— betragen und sei nach sechs Jahren als beendet vorgesehen. Konsequenterweise

schreiben wir jetzt auf den erhöhten Anlagewert jährlich ℳ 15 000.— ab und sind ebenfalls nach sechs Jahren fertig. Die ℳ 30 000.— auf der Passivseite bleiben auch nach sechs Jahren stehen; sie stellen einen Erfolg dar insofern, als wir in der Anlagenbeschaffung in eine billige Zeit gekommen sind; aber dieser Erfolg ist nur ein solcher für die Totalrechnung, nicht ein solcher einer einzelnen Periode; er ist sozusagen aperiodisch. Und in der Existenz solcher aperiodischer Erfolge sehe ich einen Verstoß gegen das Kontinuitätsprinzip. Übrigens bin ich keineswegs für das unbeschränkte Kontinuitätsprinzip eingenommen; im Gegenteil; für den Ausbau der Erfolgsrechnung hat es Mängel. Nur wollte ich mit ihm nicht aus kleinem Anlaß brechen.

Wäre die Werterhöhung der Anlage lediglich Folge der Geldwerterhöhung, so läge die Sache anders. In diesem Falle würde die nötige Korrektur sowohl die Periodenrechnungen als auch die Totalrechnung angehen.

Der Begriff der Kontinuität ist übrigens nicht vollkommen. Ich habe ihn gebraucht erstens um die Kongruenz der Summe aller Periodengewinne mit dem Totalgewinn auszudrücken; zweitens um das genaue kettenartige Anschließen der einen Rechnung an die andere zu bezeichnen. Beides ist etwas sehr Verschiedenes. Das letztere ist mit Kontinuität ziemlich treffend, das erstere recht mangelhaft bezeichnet.

In einem lehrreichen Kapitel bespricht Mahlberg von den Autoren, die zur gleichen Frage sich geäußert haben, vorzugsweise Geldmachers Ausführungen [1]) und Prions „Die Finanzierung und Bilanz wirtschaftlicher Betriebe unter dem Einfluß der Geldentwertung".

Geldmacher hat den Einfluß, den die Geldentwertung auf die bilanzmäßige Erfolgsrechnung hat, soviel ich weiß, als erster behandelt. Er hatte als Behelf vorgeschlagen, diejenigen Vermögensmassen, die der Betrieb notwendig braucht, als unveränderliche Größen zu behandeln; sein Ziel war vorzugsweise gerechte Besteuerung. Mahlberg macht gegen ihn geltend, daß er weniger richtige Erfolgsrechnung als durchsichtige Bilanz im Auge habe. Außerdem sei die ganze Frage einseitig quantitativ gesehen. Auch die Idee eines „Bilanzamtes", das Geldmacher vorschlägt, hält Mahlberg für nicht gangbar. Daß Geldmacher einseitig quantitativ denkt und nicht berücksichtigt, daß derselbe Güterkomplex nicht zu allen Zeiten den gleichen Wert besitzt und auch im Sinne der Erfolgsrechnung nicht als gleichwertig eingesetzt werden darf, ist auch meine Meinung.

Prions Schrift charakterisiert Mahlberg als die Betrachtung Jemandes, der in den Bilanzen vorzugsweise Beurteilungsmaterial sucht. Das dürfte richtig sein und ist für den Vertreter des Kapitalverkehrs natürlich. Es mag wohl sein, daß bei dieser Anschauung die Sorge um den richtigen Erfolgsnachweis ein wenig zu kurz kommt. Dem Eindruck Mahlbergs, daß Prion die Fragen der Erfolgsrechnung und der Kalkulation weniger unter betrieblichen als unter sozialpolitischen Gesichtspunkten ansieht, ist mit Vorbehalt zuzustimmen. Daß der Betrieb nicht Selbstzweck ist, wissen wir ja wohl alle. Der Unterschied besteht nur darin, daß Prion sozialpolitischen Gesichtspunkten zuliebe auf richtige Erfolgsrechnung Verzicht leisten will, wo andere, unter ihnen Mahlberg, das sozialpolitisch verlangte Opfer nicht verschleiern, sondern richtig herausgerechnet sehen wollen.

---

[1]) Geldmacher, „Bilanzsorgen" in der „Industrie- und Handelszeitung". Berlin 1920. Nr. 57—63.

Bei der Untersuchung über die rechtliche Beurteilung der Bilanz gibt Mahlberg der Überzeugung Ausdruck, daß ein Rechnungsabschluß, der mit einheitlichen Wertmaßstäben aufräumt, dem Sinne der handelsrechtlichen Vorschriften entspricht. Merkwürdigerweise will er aber für die Tantiemeberechnung, wenn ich ihn richtig verstehe, die Scheingewinne tantiemepflichtig machen. Seine Beweisführung scheint mir hier nicht einheitlich zu sein. Die Ausführungen über Auseinandersetzungen und Dividendenansprüche bedürfen noch weiterer Klärung.

In einem Anhang bespricht Mahlberg die Leitsätze des Vereins Deutscher Maschinenbauanstalten und vermißt in ihnen mit Recht Einheitlichkeit und Folgerichtigkeit.

Im ganzen genommen stellt die Mahlbergsche Schrift einen außerordentlich wertvollen Beitrag dar, der größere Beachtung verdient, als ihm dem Anschein nach bisher zuteil wurde. Fachwissenschaftlich ragt sie mit wenigen anderen aus der großen Masse der Schriften durch exakte Arbeit hervor und zeigt gereifte Denkschulung. Schmalenbach.

Berichtigung.

In der **Besprechung des Aufsatzes von Hugo Meyerheim, „Die Beseitigung der Weitschweifigkeit in der Buchführung“** in Heft 9/12 dieser Zeitschrift sind einige Punkte zu berichtigen bzw. klarzustellen.

1. Ich schrieb S. 399 unten: „Die Behauptung, die Verbuchung auf Soll und Haben sei eine Willkür, kann M. nicht beweisen“.

M. bezeichnet in Wirklichkeit „die entgegengesetzte Verbuchung jedes Vorfalles in gleicher Höhe“ als eine Willkür, weil die „Vermehrung und Verminderung der einzelnen Vermögensteile keineswegs in gleicher Höhe“ stattfänden. „Liefere ich jemanden Ware, so vermindert sich mein Warenbestand meist um eine weit geringere Summe, als die, um die sich mein Kassenbestand bzw. meine Außenstände erhöhen, weil in den Verbuchungen auf Kassa- bzw. Debitorenkonto der Gewinn oder Verlust enthalten ist. Der Buchhalter muß also die Höhe der Lastschriftsumme auf diesen beiden Konten fingieren“.

Meine gekürzte Wiedergabe des ersten Satzes war mißverständlich und ist entsprechend zu ergänzen. Zur Sache selbst aber ist zu bemerken, daß ein gewöhnliches Warenkonto der doppelten Buchführung allein keine Warenbestände nach Menge oder Wert ergeben soll. Die Verbuchung gleicher Wertziffern geschieht folgerichtig aus der Gleichungsform der Bilanz heraus. Den Warenbestand nach Menge und Wert liefert die Inventur, mit deren Hilfe auch der auf dem Warenkonto mitverbuchte Gewinn oder Verlust wieder abgesondert wird. Im übrigen deutet ja M. selbst darauf hin, daß man das Warenkonto in geteilter Form als Bestandsrechnung führen kann.

Nach diesen Tatsachen kann, wenigstens auf Seiten der doppelten Buchführung weder von Willkür noch von Fingieren die Rede sein.

2. Ich schrieb S. 400, 2. Abs., 6. Zeile: „Die Barverkäufe . . . . werden bei M. in ihrer Gesamtheit den Zielverkäufen hinzugerechnet. Diese Summe kann dann selbstverständlich die Außenstände nicht ergeben“. Statt „Außenstände“ mußte „Umsatz“ geschrieben werden.

3. Die im folgenden Satze miterwähnte Rücksendung von Waren kann in dem Buchführungssystem von M. genau verbucht werden, was von mir übersehen worden war. Ottmer.

Die neuen Formen des deutschen Außenhandels.

Von Handelsschulrat Dr. Hübner, Schw.-Gmünd.

(Schluß.)

IV. Die Ausschaltung der Währungsschwankungen bei Auslandsaufträgen.[1])

Die folgenden Ausführungen sollen zeigen, in welcher Weise die aus den Kaufkraftänderungen des inländischen Geldes und Schwankungen des Devisenkurses entspringende Verlustgefahr im Außenhandel beseitigt oder wenigstens umgangen werden kann. Zu diesem Zwecke müssen wir uns nochmals vergegenwärtigen, daß sie entsteht,

1. wenn Ein- und Verkauf der Waren zeitlich auseinanderfallen und
2. wenn die Gegenleistung zu einem späteren Zeitpunkt als die Leistung, bzw. das Angebot erfolgt.

Die Kenntnis dieser Gefahrzonen macht ihre Umgehung möglich. Die Verlustgefahr wird dann vermieden, wenn es gelingt:

1. Ein- und Verkauf der Waren und
2. Leistung, bzw. Angebot und Gegenleistung auf ein und denselben Zeitpunkt zu legen.

Wie weit dies möglich ist, wollen wir im folgenden Abschnitt untersuchen. Zunächst betrachten wir wieder

a) die Warenausfuhr.

Angenommen, ein ausländischer Kunde habe von dem Fabrikanten X ein festes Angebot in irgend einer Ware verlangt.

α) Gegen Bezahlung in Markwährung.

Der einfachste Fall ist dann gegeben, wenn X den betreffenden Artikel bereits auf Lager hat, der Preis für die hierzu verwendeten Roh-

[1]) Vgl. Hübner, Die Ausschaltung der Währungsschwankungen bei Auslandsaufträgen in Heft 1/2 und 3/4 der Zeitschr. f. Handelsw. Forschung, Jahrg. 1921.

stoffe beständigt ist und die Ware in Markwährung gegen bar verkauft wird. Die Berechnung[1]) des Warenverkaufspreises stellt sich alsdann wie folgt:

$$E + G = BV \text{ in Mark.}$$

Eine Verlustgefahr ist hierbei überhaupt nicht vorhanden.

Die Unbeständigkeit der Warenpreise ist aber, wie wir früher bereits gesehen haben, eine charakteristische Eigenschaft der Papierwährung Infolgedessen ist derjenige, welcher ein Lager in Fertigwaren unterhält, stets der Gefahr ausgesetzt, durch Rückgang der Warenpreise Verluste zu erleiden. Das gleiche gilt für denjenigen, welcher ein Rohstofflager besitzt, das über den Umfang der eingelaufenen Aufträge hinausgeht.

Diese Gefahr kann nur dadurch abgewendet werden, daß der Fabrikant

1. nicht mehr erzeugt als bestellt ist; außerdem

2. den Verkauf der Fertigware und den Einkauf der hierzu nötigen Rohstoffe auf den gleichen Zeitpunkt verlegt.

Das Geschäft wickelt sich dann folgendermaßen ab:

X erteilt seinem Auslandskunden das verlangte Angebot, wobei er seinem Verkaufpreis den Tagespreis für die Rohstoffe zugrunde legt. Auf die telegraphische Zusage des Kunden, welche im Angebot ausbedungen war, kauft er sofort die erforderlichen Rohstoffe ein und läßt hieraus die verkauften Gegenstände anfertigen. Auf diese Weise macht er sich im Umfang des vorliegenden Auftrages von der späteren Bewegung der Warenpreise unabhängig. In der Praxis ist es allerdings nicht angängig, sich bei jedem einzelnen Auftrag immer sofort die nötigen Rohstoffe zu beschaffen. Es wird in der Regel der Bedarf für eine größere Reihe von Bestellungen gleichzeitig gedeckt werden müssen. Deshalb läßt sich auch die Verlustgefahr nicht vollständig, sondern nur annähernd ausschließen. Um ihr zu begegnen, wird eine entsprechende Risikoprämie in die Gestehungskosten für Rohstoffe eingerechnet.

Nimmt die Anfertigung der Ware längere Zeit in Anspruch, so daß bei dem dauernden Sinken der Kaufkraft des inländischen Geldes mit Lohnerhöhungen usw. zu rechnen ist, so muß auch den Löhnen, Betriebskosten usw. zum Ausgleich eines allenfalls eintretenden Verlustes eine Risikoprämie hinzugerechnet werden. Der Verkaufspreis setzt sich alsdann aus folgenden Größen zusammen:

1. $(RT + RP) + (L + RP) + G = BV$ in Mark.

---

[1]) Wir bedienen uns in diesem Abschnitt folgender Abkürzungen: E = Erzeugungskosten, G = Gewinn, BV = Barverkaufspreis, ZV = Zielverkaufspreis, RT = Rohstoff-Tagespreis, L = Löhne, Betriebskosten usw., RP = Risikoprämie und Z = Zinsen.

Bei der Gewährung eines Zieles ist außerdem in Betracht zu ziehen, daß die Kaufkraft der Mark bis zum Zahlungstage eine weitere Einbuße erleiden kann. Demnach ist der Barverkaufspreis nicht allein um die Zinsen, sondern auch um eine weitere Risikoprämie zu erhöhen:

2. $(BV + Z) + RP = ZV$ in Mark.

In der Praxis werden meistens die verschiedenen Risikoprämien in einem Satze vereinigt, welchen die Erfahrung lehrt. Die Preisberechnung gestaltet sich dann wesentlich einfacher:

1. $(RT + L + G) +$ pauschale $RP = BV$.
2. $BV + Z = ZV$ in Mark.

Die pauschale Risikoprämie wird häufig auch dann berechnet, wenn eine Verlustgefahr in Wirklichkeit nicht vorhanden ist. Der hierdurch erzielte Mehrgewinn dient als Ausgleich für die in anderen Fällen erlittenen Währungsverluste. Die Praxis wird aus verschiedenen Gründen zu diesem Verfahren veranlaßt: 1. läßt sich, wie schon erwähnt, der Rohstoffersatz nicht für jeden einzelnen Auftrag bewerkstelligen und deshalb die Verlustgefahr nicht vollständig ausschließen, 2. muß häufig bei mangelndem Absatz auf Lager gearbeitet werden, um den Betrieb im Interesse der Arbeiterschaft usw. aufrecht zu erhalten. Allerdings kann der Kaufmann die pauschale Risikoprämie nicht willkürlich bemessen, da ihm gewisse Grenzen durch die Marktpreise gezogen werden. Aus diesem Grunde wird er oft überhaupt darauf verzichten, manchmal sogar einen Verlust in Kauf nehmen müssen. Die Papierwährung bietet dafür Gelegenheit, bei anderen Geschäften wiederum Währungsgewinne zu erzielen, womit die Verluste kompensiert werden können. Wie die Verhältnisse bei der Papierwährung einmal liegen, wird oft selbst der vorsichtigste Unternehmer um eine Spekulation nicht herumkommen.

β) Gegen Bezahlung in fremder Währung.

Wie verhält sich nun die Sache, wenn der Verkauf in Auslandswährung abgeschlossen wird, wenn also Devisenschwankungen die Verlustgefahr vergrößern? Nach unserer obigen Darlegung können Kursschwankungen nur dann ausgeschaltet werden, wenn Angebot und Gegenleistung zusammenfallen. Das kann in der Weise geschehen, daß das ganze Geschäft — Angebot und Annahme, Lieferung und Zahlung — an einem Tage abgewickelt wird. Es genügt jedoch auch, wenn der sofortigen Annahme des Angebots die Zahlung folgt und die Lieferung erst später vorgenommen wird[1]). Aus diesem Grunde wird im Außenhandel, wenn es

[1]) Vorausgesetzt, daß die Ware bereits angefertigt ist, oder wenigstens zu den angenommenen Erzeugungskosten hergestellt werden kann.

die Verhältnisse zulassen, vielfach Vorausbezahlung des Gegenwertes gefordert.

Es folgt ein Beispiel jener Art von Geschäften, welche sich an einem Tage abwickeln lassen:

Die Silberwarenfabrik Z. hat gelegentlich der Edelmetall-Sondermesse in Stuttgart einem ortsanwesenden Kunden aus Schweden Waren gegen sofortige Bezahlung in Kronen-Devisen verkauft. Der Kurs auf Schweden, welcher dem Verkaufspreis zugrunde gelegt wurde, betrug an dem betreffenden Tage 4000. Diesen Kurs kann sich der Verkäufer im vorliegenden Fall leicht dadurch sichern, daß er den in Zahlung erhaltenen Scheck sofort an die Bank verkauft.

Allerdings stellt dieser Fall im Geschäftsleben eine Ausnahme dar. Im schriftlichen Verkehr mit dem Ausland liegt zwischen dem Tag des Angebots und des Deviseneingangs immer ein bestimmter Zeitraum, auch dann, wenn telegraphische Annahme des Angebots und Barzahlung ausbedungen wurden. In der Zwischenzeit kann der Devisenkurs beträchtlichen Schwankungen ausgesetzt sein.

Das Gesagte gilt um so mehr, wenn die Ware erst angefertigt werden muß.

Zudem wird der Auslandskunde in der Regel eine längere Zahlungsfrist fordern. Während also der Kaufmann bei vielen Geschäften die Verlustgefahr, welche auf Preisschwankungen zurückzuführen ist, ganz oder teilweise ausschalten kann, ist ihm dies bei den Devisenschwankungen nur ganz vereinzelt möglich. Er ist deshalb gezwungen, bei der Umrechnung des Verkaufspreises in fremde Währung stets eine Risikoprämie in Ansatz zu bringen, welche der Größe der Gefahr entspricht. Die Preisberechnung stellt sich also wie folgt:

1. $(RT + L + G) +$ pauschale $RP = BV$.
2. $BV + Z = ZV$ in Mark.
3. $\frac{ZV \text{ in Mark} \times 100}{\text{Kurs}} + RP = ZV$ in fremder Währung.

Die Berechnung der unter 3 angesetzten Risikoprämie kann unterbleiben, wenn sich der Fabrikant den seiner Preisberechnung zugrunde gelegten Kurs auf andere Weise sichert. An deren Stelle treten alsdann die Kosten für die Kurssicherung. Die Mittel, welche ihm in dieser Hinsicht zur Verfügung stehen, sollen weiter unten zusammengefaßt werden.

b) Wareneinfuhr.

Angenommen, die Einfuhrfirma O. habe auf Grund eines festen Angebots im Ausland Waren gekauft.

α) Gegen Bezahlung in Markwährung.

Auf dieses Geschäft haben die Schwankungen des Devisenkurses keinen Einfluß. Die Verlustgefahr ist auf das Ausland abgewälzt. Dagegen sind die Bewegungen der Warenpreise im Inland von ausschlaggebender Bedeutung. Will O. das auf diese Weise entstehende spekulative Moment ausschalten, so muß er die Ware annähernd zur gleichen Zeit im Inland verkaufen, zu der er sie im Ausland einkauft. Dabei ist wegen der Unbeständigkeit der Kaufkraft des inländischen Geldes Voraussetzung, daß er seinem Abnehmer keine günstigeren Zahlungsbedingungen einräumt, als ihm selbst bewilligt worden sind. Hat O. die eingeführte Ware bar bezahlt, so muß er von seinem Kunden ebenfalls Barzahlung fordern. Ist ihm ein Ziel gewährt worden, so kann er diese Vergünstigung auch seinem Abnehmer zuteil werden lassen. Auf diese Weise erhält O. beim Verkauf der Ware stets Geld in derjenigen Qualität, welche bei der Bezahlung des ausländischen Lieferers in Frage kommt.

Allerdings darf nicht übersehen werden, daß bei vielen Waren der Verkauf im Inland erst nach ihrer Ankunft oder noch später möglich ist. Dies trifft beispielsweise bei allen Artikeln zu, welche verarbeitet werden. In der Zeit, welche zwischen dem Ein- und Verkauf der Waren liegt, kann sich der Wert des inländischen Geldes wesentlich verändern. Dadurch wird für die Ware Geld von ganz anderer Kaufkraft gelöst, als dafür bezahlt worden ist. O. ist deshalb berechtigt, eine der Geldentwertung entsprechende Erhöhung des Verkaufspreises vorzunehmen. In der Praxis werden, wenn auch nicht durchwegs, einfach die auf Lager befindlichen Waren mit den neuen Tagespreisen ausgezeichnet, wenn infolge Verminderung der Kaufkraft die Warenpreise gestiegen sind[1]).

β) Gegen Bezahlung in fremder Währung.

In diesem Fall ist der Stand des Devisenkurses von Einfluß auf die Höhe des Einkaufspreises. Die aus den Schwankungen des Devisenkurses entspringende Verlustgefahr kann jedoch bei der Wareneinfuhr viel leichter umgangen werden, als bei der Warenausfuhr. Denn bei der ersteren hat es der Kaufmann in der Hand, Leistung und Gegenleistung auf ein und denselben Zeitpunkt zu legen. Er braucht nur die zur Bezahlung der

---

[1]) Der landläufigen Meinung, daß der Verkauf einmal ausgezeichneter Waren zu einem höheren Preise gegen die kaufmännische Moral verstoßen würde, können wir uns nicht anschließen. Wenn der Kaufmann seine bisherige Leistungsfähigkeit bewahren will, muß er stets auf die Wiederbeschaffung eines gleichgroßen Warenlagers bedacht sein. Dies ist ihm aber ohne weitere Kapitalaufnahme nur möglich, wenn er für seine Waren von dem schlechteren Geld einen der Entwertung entsprechenden größeren Betrag einnimmt.

Einfuhrware erforderliche Devise bei seiner Bank am Tage des Einkaufs zu erwerben. Dem Zahlungstermin kann dabei insofern Rechnung getragen werden, als das Einfuhrgeschäft außer den ausländischen Noten auch Schecks, Anweisungen und Wechsel mit entsprechender Laufzeit kaufen kann[1]). Wir werden hierauf weiter unten noch zu sprechen kommen.

Um bei Zielgewährung oder bei späterem Verkauf der Ware eine in der Zwischenzeit eingetretene Verminderung der inländischen Kaufkraft auszugleichen, ist auch hier die Einrechnung einer Risikoprämie in den Verkaufpreis am Platze. Die Preisberechnung[2]) ist demgemäß wie folgt vorzunehmen:

1. $\frac{EP \times K}{100} = EP$ in Mark.
2. (EP in Mark + Sp. + G) + pauschale RP = BV.
3. BV + Z = ZV in Mark.

Im übrigen müssen auch bei der Wareneinfuhr wie bei der Ausfuhr häufig die durch Währungsschwankungen erlittenen Verluste durch Gewinne, welche bei anderen Gelegenheiten erzielt wurden, kompensiert werden; insbesondere, wenn es sich um Waren handelt, deren Preise sehr stark schwanken.

Unsere bisherigen Ausführungen haben ergeben, daß der Wareneinfuhrhandel insofern günstiger als der Ausfuhrhandel gestellt ist, als er die Schwankungen des Devisenkurses durch rechtzeitigen Einkauf der ausländischen Zahlungsmittel ausschalten kann. Das dringende Verlangen des Ausfuhrhandels nach gleichen oder ähnlichen Sicherungen hat dazu geführt Mittel und Wege zu schaffen, welche dem gleichen Zwecke dienen. Sie laufen alle darauf hinaus, die mit den Kursschwankungen verbundene Verlustgefahr entweder

1. auf den ausländischen Geschäftsfreund, oder
2. auf eine inländische Bank

abzuwälzen.

1. Abwälzung der Verlustgefahr auf das Ausland.

a) Verkaufsabschlüsse auf Grund einer ausländischen Goldwährung.

Nicht allein auf Drängen der Reichsbank, welche Devisen zur Erfüllung der Reparationsverpflichtungen braucht, sondern auch im wohl-

---

[1]) Vgl. I, 2 b β.

[2]) Abkürzungen: EP = Einkaufspreis, K = Kurs, Sp = Spesen, G = Gewinn, BV = Barverkaufspreis, ZV = Zielverkaufspreis, RP = Risikoprämie.

verstandenen eigenen Interesse sind weitaus die meisten Ausfuhrfirmen dazu übergegangen, ihre Waren in einer Goldwährung zu berechnen. Es kommen vor allem Schweizer Franken, Dollars und Pfund Sterling hierfür in Betracht. Diese Geschäftshäuser werden von einem weiteren Rückgang des Markkurses nicht mehr betroffen. Jedoch schließt auch dieses Verfahren nicht aus, daß sie durch eine Besserung des Markkurses Verluste erleiden. Durch Devisenverkauf auf Termin, wovon weiter unten die Rede sein wird, können sie sich aber leicht dagegen schützen.

Wichtig ist diese Berechnungsart vor allem für diejenigen Firmen, welche ihre Rohstoffe vom Ausland beziehen, weil sie die Bezahlung auf einfache Weise aus ihrem Devisenbestand vornehmen können.

Wo die Berechnung in fremder Währung nicht eingeführt ist, liegt der Grund in dem Widerstreben der Auslandskunden. Dies wird sich immer dann durchsetzen, wenn das dringendere Handelsbedürfnis auf deutscher Seite ist. So weigern sich beispielsweise die meisten südamerikanischen Staaten, wie Chile, Peru, Bolivia usw., die Berechnung in Dollars oder Pfund Sterling anzuerkennen. Immerhin bleibt in diesem Fall noch der Weg offen, die Rechnung in der Währung des Abnehmers auszustellen und den Gegenwert der Lieferung auf Termin zu verkaufen.

b) Gleitende Preise.

Hierunter sind Preise zu verstehen, welche automatisch nach dem Stand des Devisenkurses steigen oder fallen. Ein Beispiel soll hierüber Klarheit verschaffen.

Die Gmünder Ringfabrik P. liefert einem schwedischen Großhändler 100 Stück goldene Eheringe 525/000 f. zum Preise von Kr. 20.— je Stück gegen 3 Monate Ziel ohne Abzug unter der Bedingung, daß ein Kursverlust bzw. -gewinn von dem Käufer zur Hälfte übernommen wird.

Dem Verkaufspreis von Kr. 20.— entsprechen

am Tage des Verkaufsabschlusses bei einem Kurs von	4800 ℳ	960.—,	
nach Ablauf des 1. Monats „ „ „ „	4700 „	940.—,	
„ „ „ 2. „ „ „ „ „	4600 „	920.—,	und
am Zahlungstage . . . . . „ „ „ „	5000 „	1000.—.	

Folglich beträgt der Kursgewinn ℳ 40.— je Stück oder ℳ 4000.— für die ganze Sendung. In diesen Betrag teilen sich beide Firmen. ℳ 2000.— entsprechen am Zahlungstage Kr. 40.—, so daß der schwedische Kunde an Stelle von Kr. 2000.— nur 1960 für die bezogenen Waren zu zahlen hat.

Es leuchtet ohne weiteres ein, daß sich die „Gleitenden Preise“ bei den deutschen Ausfuhrfirmen keiner großen Beliebtheit erfreuen, weil sie

die Verlustgefahr nicht ausschließen, sondern nur auf zwei Schultern verteilen. Aber auch im Ausland finden sie keinen besonderen Anklang, da die ausländischen Einfuhrfirmen begreiflicherweise lieber mit festen Preisen rechnen.

c) Rohstofflieferungen auf Kredit unter Eigentumsvorbehalt des Lieferers.

Derjenige Teil der Ausfuhrindustrie, welcher seine Rohstoffe vom Ausland bezieht, ist, wie oben bereits ausgeführt wurde, der größten Verlustgefahr ausgesetzt. Deshalb ist bei ihm ganz besonders das Bedürfnis vorhanden, die Kursschwankungen so weit wie möglich auszuschalten. Ein diesem Zwecke dienendes Mittel ist die Rohstofflieferung auf Kredit unter Eigentumsvorbehalt des Lieferers.

Angenommen, ein deutscher Fabrikant hätte aus Holland für fl. 10 000 Rohstoffe eingeführt, deren Verarbeitung 6 Monate in Anspruch nehmen würde. Vor einem halben Jahr hat er bei einem Kurse von 6000 hierfür ℳ 600 000.— bezahlt. Beim heutigen Kurs von 4000 würde der gleiche Posten nur ℳ 400 000.— kosten. Der Fabrikant verliert also an den eingeführten Rohstoffen durch Rückgang des Devisenkurses ℳ 200 000.—, welche er in Form von Preisaufschlägen auf das Fertigfabrikat wieder einbringen muß. Hätte nun der holländische Abnehmer, welcher die Fertigwaren bezieht, dem deutschen Fabrikanten die Rohstoffe auf Kredit geliefert und sich den Gegenwert in Fertigwaren abzahlen lassen, so wären die Schwankungen des Devisenkurses hinsichtlich der verarbeiteten Rohstoffe vollständig ausgeschaltet worden. Dadurch wären die Waren dem holländischen Einfuhrhaus wesentlich billiger zu stehen gekommen.

Bei den bedeutenden Mengen ausländischer Rohstoffe, welche die deutsche Ausfuhrindustrie jährlich verarbeitet, kommt diesem Verfahren eine hervorragende Bedeutung zu. Seiner Durchführung stehen jedoch große Schwierigkeiten im Wege. Das Ausland liefert der deutschen Industrie bei unserer jetzigen Wirtschaftslage Rohstoffe auf Kredit nur gegen ausreichende Sicherheiten. Diese sind aber im bestehenden deutschen Recht nicht gegeben. Beispielsweise ist es unmöglich, die Rohstoffe zu verpfänden, weil ein gültiges Pfandrecht nach dem deutschen Gesetz den Besitz der Sache voraussetzt. Um die Rohstoffe verarbeiten zu können, müssen sie aber in den Besitz des deutschen Fabrikanten übergehen. Demnach bleibt nur übrig, dem Kreditgeber das Eigentum an den Rohstoffen und den daraus hergestellten Halb- und Fertigfabrikaten zu übertragen. Diese Sicherheit kann wiederum nicht geleistet werden, weil der Fabrikant nach § 950 BGB. Eigentümer an den geliehenen Rohstoffen wird, sobald er aus ihnen eine neue Sache herstellt; es sei denn, daß der

Wert der Verarbeitung erheblich geringer ist als der Wert der Rohstoffe. Im Hinblick auf die Wichtigkeit der Sache ist deshalb bereits mehrfach von juristischer Seite[1]) zwecks Erleichterung der Kreditbeschaffung im Veredlungsverkehr eine entsprechende Abänderung des § 950 BGB., sowie die Einführung der Mobiliarhypothek vorgeschlagen worden.

Trotz der augenscheinlichen Vorzüge stellt dieses Verfahren kein vollständig befriedigendes Mittel dar, die Währungsschwankungen auszuschalten. Abgesehen davon, daß es die deutsche Industrie in ein drückendes Abhängigkeitsverhältnis zum Auslande bringt und ihre Tätigkeit zur Lohnarbeit herabdrückt, läßt es sich auch nur dann ohne Schwierigkeiten anwenden, wenn, wie bei Mühlen, zur Herstellung der Erzeugnisse ein einziger Rohstoff erforderlich ist. Wenn aber, wie es bei der Mehrzahl der Betriebe der Fall ist, zu einem Fabrikat verschiedene Rohstoffe Verwendung finden, bietet die Kreditsicherung der beteiligten Lieferer große Schwierigkeiten.

2. Abwälzung der Verlustgefahr auf eine Bank.

a) Reichsbank.

Um den deutschen Ausfuhrhäusern Gelegenheit zu geben, sich gegen Kursverluste zu sichern, kauft die Reichsbank auch Devisen auf Termin[2]) an. Die Bedeutung dieser Einrichtung ist aus folgendem Beispiel ersichtlich:

Die Metallwarenfabrik Schwarz & Co. in Nürnberg schließt mit einer Schweizer Firma einen Lieferungsvertrag in Höhe von Frs. 10 000.— ab, welche 3 Monate nach Ablieferung der Ware zahlbar sind. Die Anfertigung der verkauften Gegenstände nimmt 2—3 Monate in Anspruch. Zwischen dem Verkaufstage und dem Eingang des Gegenwertes liegt also ein Zeitraum von 5—6 Monaten, in dem der Kurs für Schweizer Franken beträchtliche Schwankungen erleiden kann. Um sich den Kurs des Verkaufstages, auf den die Preisberechnung aufgebaut wurde, zu sichern, verkauft die genannte Ausfuhrfirma die als Gegenwert für ihre Sendung später eingehenden Devisen an die Reichsbank zur Lieferung in 6 Monaten.

Angebote von Termindevisen können auf einem hierzu bestimmten Formular (Form. 22), nötigenfalls auch telephonisch oder telegraphisch bei

---

[1]) Das erste mal auf dem 5. allgemeinen deutschen Bankiertag, später im Bank-Archiv, Jahrg. 1920, Nr. 5.

[2]) Der Ankauf von Kurssicherungswechseln (vgl. Hübner, Die Ausschaltung der Valutaschwankungen bei Auslandsaufträgen in Heft 1/2 dieser Zeitschrift, Jahrg. 1921) ist zwar nicht eingestellt worden, kommt aber für die Praxis infolge Erhöhung des Kursabschlages auf 3 % für den angefangenen halben Monat nicht mehr in Frage.

der zuständigen Reichsbankanstalt, in unserem Fall also bei der Reichsbank-Hauptstelle in Nürnberg, eingereicht werden. Dabei ist die genaue Angabe der Währung, des Betrags und des Verfalltages erforderlich.

Formular 22.

Ankauf von Termin-Devisen.

Nürnberg, den *10. Oktober* 192 . .

An die Reichsbank*haupt*stelle in *Nürnberg*

~~Ich~~ / wir biete(n) an:

Betrag: *Schweiz. Frs. 10 000.—*

Liefertermin: *In 6 Monaten*

Ursprung der Forderung (laut beizufügender Belege):

Verkauf von Metallwaren, laut beiliegendem Brief

und verpflichte(n) ~~mich~~ / uns im Falle der Übernahme zur pünktlichen Lieferung.

Unterschrift.

Nürnberg, den *10. Oktober* 192 . .

Urschriftlich
an die Devisenabteilung der Reichshauptbank in Berlin weitergesandt. Durch die vorgelegten, dem Einreicher zurückgegebenen Schriftstücke ist nachgewiesen, daß die Forderung auf der angegebenen geschäftlichen Grundlage beruht.

Reichsbank*haupt*stelle.

Berlin, den *12. Oktober* 192 . .

Urschriftlich
an die Reichsbank*haupt*stelle in *Nürnberg*
zurückgesandt.

Das Reichsbank-Direktorium hat die Übernahme zum Kurse von *3395* genehmigt. / ~~abgelehnt.~~

Die Zahlung der *Devisen* hat am *12. April 19* . . in *Berlin* zu erfolgen.

Devisenabteilung.

Damit die Anträge rechtzeitig an die Devisenabteilung der Reichshauptbank in Berlin weitergegeben werden können, empfiehlt es sich, sie der zuständigen Zweigstelle vormittags zu geben.

Die Anträge müssen für den Verkäufer verbindlich gestellt werden. Sie können „bestens“ lauten oder limitiert sein und gelten nur für den

Tag, an dem sie in Berlin eintreffen. Wird an diesem Tag kein Kurs notiert, oder trifft der Antrag erst nach der amtlichen Kursfestsetzung in Berlin ein, so gilt, falls nichts anderes vereinbart wurde, die nächste Notierung.

Für den Terminhandel kommen in der Regel nur größere Einzelbeträge, im Gegenwert von ℳ 50 000.— und mehr[1]), in Betracht.

Die Frist, für welche die Reichsbank Termindevisen ankauft, soll im allgemeinen 12 Monate nicht überschreiten. Die Übernahme erfolgt stets zum Geldkurs. Von diesem Kurs wird ein bestimmter Abzug vorgenommen, dessen Festsetzung sich die Reichsbank bei jedem einzelnen Geschäft vorbehält. Zur Zeit beträgt dieser Abschlag

bei den ersten 6 Monaten der Lieferfrist $^1/_2$ % für jeden angefangenen Monat,

bei den folgenden 3 Monaten der Lieferfrist $^3/_4$ % für jeden angefangenen Monat,

bei den weiteren Monaten der Lieferfrist 1 % für jeden angefangenen Monat.

In Zeiten ungewöhnlicher Kursschwankungen oder bei längeren Lieferfristen, die für außergewöhnliche Fälle in Aussicht genommen werden, nimmt die Reichsbank Aufschläge von 50, 100 % usw. auf die vorstehenden Sätze vor.

Angenommen, die Firma Schwarz & Co. hätte ihre Devisen zum Kurs von 3500.— verkauft. In diesem Falle würde die Abrechnung der Reichsbank lauten:

Schweiz. Frs. 10 000 zu 3500	ℳ	350 000.—
je $^1/_2$ % Kursabschlag für 6 Monate = 3 %	„	10 500.—
	ℳ	339 500.—

Eine besondere Ankaufsgebühr wird nicht berechnet.

Wie unser Beispiel lehrt, sind die Kosten der Kurssicherung bei der Reichsbank ziemlich hoch. Das ist der Grund, daß der Außenhandel lieber die Dienste der Privatbanken in Anspruch nimmt, welche im allgemeinen den Kurs zu günstigeren Bedingungen sichern können.

Die Lieferung der Termindevisen an die Reichsbank soll in der Regel am Verfalltage durch Überweisung an deren Korrespondenten im Fälligkeitslande erfolgen. Schecks werden nur angenommen, wenn es sich um

[1]) Neuerdings macht die Reichsbank bekannt, daß sie im Interesse der mittleren und kleinen Firmen auch Angebote von Termindevisen unter ℳ 50 000.— im Einzelfalle nicht ablehnt. Soweit tunlich, sollen jedoch die Ausfuhrhäuser in Anbetracht der aus der Menge des Materials erwachsenden großen Schwierigkeiten kleine Beträge sammeln und zusammen verkaufen.

größere Abschnitte handelt und ihre Einziehung noch vor dem Lieferungstermin erfolgen kann. Sie sind bei der zuständigen Bankanstalt einzureichen.

Sobald die Mitteilung von der Einlösung der Schecks eingegangen oder die Überweisung des Devisenbetrages an den ausländischen Korrespondenten der Reichsbank erfolgt ist, wird der Gegenwert von der Devisenabteilung in Berlin zur Auszahlung angewiesen. Eine Zinsvergütung für die Verzögerung der Auszahlung, welche durch den Nachrichtenlauf verursacht wird, findet nicht statt. Ohne den Eingang der Zahlungsanzeige kann die Auszahlung durch die beteiligte Bankanstalt nur erfolgen, wenn vom Empfänger genügende Sicherheiten gestellt wurden.

Die Lieferung von ausländischen Noten und Wechseln zur Erfüllung des Termingeschäftes ist nicht zulässig. Hätte also in unserem Falle die Schweizer Firma der Nürnberger Metallwarenfabrik zum Ausgleich der Schuld Schweizer Noten oder Wechsel übersandt, so wäre es der letzteren nicht möglich gewesen, ihre der Reichsbank gegenüber eingegangene Verpflichtung damit zu erfüllen.

Auch diese Bestimmungen hindern zweifellos den Ausfuhrhandel in manchen Fällen, die Einrichtung der Reichsbank in Anspruch zu nehmen.

Erfolgt die Ablieferung der Devise ganz oder teilweise vor dem Lieferungstermin, so kann ein Nachlaß an den einmal festgesetzten Abschlägen nicht gewährt werden. Ebensowenig kommt eine Zinsvergütung in Frage. Es ist Sache des Devisenverkäufers, von vornherein unter Abwägung aller Umstände richtig zu disponieren. Trotzdem ist die Vorauslieferung für den Verkäufer vorteilhaft, da er auf diese Weise den Gegenwert früher erhält. Falls der Kunde aus zwingenden Gründen den Lieferungstermin nicht einhalten kann, erklärt sich die Reichsbank zur Verlängerung des Termingeschäftes bereit. Sie überläßt ihm am Verfalltage den geschuldeten Devisenbetrag zum Briefkurs zuzüglich der üblichen Verkaufsgebühr von 1 ‰ gegen Kasse und kauft diesen aufs neue zum Geldkurs des gleichen Tages. Um Mißbräuche zu verhüten, behält sich aber die Reichsbank in jedem Falle die Entscheidung hierüber vor. Außerdem wird die Verlängerung nur auf kürzere Fristen vorgenommen.

Der Abschlag für die Verlängerung ist um $^1/_4$ % höher als beim erstmaligen Verkauf. Ferner wird bei dessen Berechnung die frühere Lieferzeit einbezogen.

Wird die Verlängerung zu einem niedrigeren Kurse als das ursprüngliche Termingeschäft ausgeführt, so bleibt der Unterschied bis zur Schlußabwicklung als Deckung bei der Reichsbank stehen. Kommt ein höherer Kurs in Betracht, so ist der Unterschied in bar bei der zuständigen Bank-

anstalt einzuzahlen. Um solche Kapitalfestlegungen und Kosten zu verhindern, empfiehlt es sich deshalb, jedes Devisentermingeschäft von vornherein nicht auf zu kurze Zeit einzugehen.

Will also die Firma Schwarz & Co. das eingegangene Termingeschäft um 1 Monat verlängern, so überläßt ihr die Reichsbank auf Antrag den geschuldeten Devisenbetrag von Fr. 10 000.— zum Briefkurs des Verfalltages. Wir nehmen diesen mit 3750 an. Außerdem berechnet sie 1 ‰ Verkaufsgebühr.

Abrechnung:

Schweiz. Fr. 10 000.— zu 3750	ℳ	375 000.—
zuz. 1 ‰ Verkaufsgebühr	„	375.—
	ℳ	375 375.—

Da in diesem Falle ein höherer Kurs als bei dem eigentlichen Termingeschäft in Frage kommt, ist der Unterschied zwischen beiden Abrechnungen in bar einzuzahlen:

Endbetrag der 2. Abrechnung	ℳ	375 375.—
„ „ 1. „	„	339 500.—
	ℳ	35 875.—

Die Reichsbank kauft die Fr. 10 000.—		
von neuem zum Geldkurs = 3742.50	ℳ	374 250.—
./. 1 % Kursabschlag	„	3 742.50
	ℳ	370 507.50

Die einmonatige Verlängerung kostet mithin der Firma Schwarz & Co.	ℳ	35 875.—
dagegen erzielt sie einen Kursgewinn von	„	31 007.50
so daß sich die eigentlichen Kosten der Verlängerung auf	ℳ	4 867.50

stellen.

Die verkauften Devisen sind unter allen Umständen zu liefern. Dies ist auch dann der Fall, wenn dem Verkäufer aus dem Geschäft, welches die Grundlage für den Verkauf von Termindevisen gebildet hat, aus irgendeinem Grunde Devisen nicht erwachsen. Die Reichsbank entbindet den Verkäufer von der Devisenlieferung nur dann, wenn das zugrunde liegende Geschäft aus folgenden Gründen nicht ausgeführt werden kann:

1. wegen Aufruhrs,
2. wegen inzwischen erlassener deutscher Ausfuhrverbote, wenn auch mit Hilfe der Reichsbank eine Ausnahme nicht zu erlangen war,
3. wegen Blockade und
4. wegen Besetzung durch feindliche Truppen.

Dabei ist jedoch Voraussetzung, daß ein entsprechend begründeter Antrag rechtzeitig von dem Verkäufer eingereicht wird.

Über diese Bestimmungen hinaus ist die Reichsbank nur in ganz besonderen Fällen bereit, den Verkäufer vollständig oder teilweise von seinen Verpflichtungen zu befreien.

Gerät der Verkäufer mit der Lieferung der Devisen in Verzug, so kann sich die Reichsbank auf Kosten des Verkäufers im freien Handel zum jeweiligen Tageskurs eindecken, wenn eine Verlängerung des Geschäftes nicht rechtzeitig beantragt oder abgelehnt worden ist. Eine Verpflichtung zur Eindeckung besitzt sie jedoch nicht.

b) Privatbanken.

Abgesehen von den hohen Kosten und den zahlreichen einengenden Bestimmungen hat das Devisentermingeschäft der Reichsbank den großen Nachteil, daß es nur für den Ausfuhrhandel in Frage kommt. Die Einfuhrfirmen, welche zur Ausschaltung der Kursschwankungen Devisen kaufen müssen, können sich hierzu nicht der Dienste der Reichsbank bedienen. Sie müssen sich an die Privatbanken wenden, welche sowohl Termindevisen kaufen wie verkaufen.

Das Devisentermingeschäft ist fast ausschließlich in Händen der Großbanken, welche mit den Geldmärkten der wichtigsten Kulturländer in engster Verbindung stehen und dank ihrer kunstvoll organisierten Arbitragetechnik die mit dem Devisenhandel verbundene große Verlustgefahr durch entsprechende Ausgleichsoperationen auszuschalten vermögen. Die Termine, für welche gehandelt wird, sind verschieden. In der Regel dürfen sie die Zeit von 3 Monaten nicht überschreiten; notfalls erklären sich aber die Banken zu einer Verlängerung des Devisengeschäfts bereit.

Allgemeine Bestimmungen über den Devisenterminhandel der Privatbanken bestehen nicht. Die Bedingungen, zu welchen die Banken Devisen auf Termin kaufen oder verkaufen, richten sich nach der Art des ganzen Geschäftes. Es spielt dabei die Höhe des Betrages, die Kreditwürdigkeit der kaufenden oder verkaufenden Firma, Art und Höhe der geleisteten Sicherheit, das Verhältnis von Angebot und Nachfrage u. a. m. eine Rolle.

Im allgemeinen berechnen die Banken neben einer Vergütung von $^1/_8$ bis $^1/_4$ % und einer Maklergebühr von $^1/_{16}$ ‰ beim Ankauf von Termindevisen einen Kursabschlag von 1 bis $1^1/_2$ %, beim Verkauf von Devisen auf Termin einen Kurszuschlag von der gleichen Höhe für 3 Monate Laufzeit.

Nach den erhaltenen Auskünften wird vielfach der beim An- oder Verkauf von Termindevisen berechnete Satz je nach dem Lande, in dem

die Devise fällig ist, abgestuft. So berechnet eine Großbank, wenn der Kunde Devisen auf Termin verkauft, gegenwärtig

bei	holländischen Gulden	ℳ 10.—	je Monat	
„	Pfd. Sterling . . .	„ —.50	„	„
„	Dollars	„ —.35	„	„
„	franz. Fr.	„ 2.25	„	„
„	Schweiz. Fr. . . .	„ 8.—	„	„
und „	Lire	„ —.75	„	„

Die Nürnberger Metallwarenfabrik Schwarz & Co. hätte demnach, wenn sie ihre in 6 Monaten lieferbare Devise statt bei der Reichsbank bei dieser Bank verkauft hätte, gelöst:

Schweiz. Fr. 10 000	Kurs 3500		
Abschlag ℳ 8.— je Monat	48		
	3452		ℳ 345 200.—
abz. $^1/_8$ % Vergütung		ℳ 431.50	
$^1/_{16}$ ‰ Maklergeb.		„ 21.50	453.—
			ℳ 344 747.—

Da der Erlös bei der Reichsbank ℳ 339 500.— betrug, hätte sich die genannte Firma bei einem Verkauf an die Privatbank um ℳ 5247.— besser gestellt.

Bei einer anderen Großbank beträgt der Kursabschlag, welcher dem Verkäufer von Termindevisen in Anrechnung gebracht wird, gegenwärtig

für	holländische Gulden	$1^1/_2$ %
„	Pfd. Sterling . . .	$^3/_4$ „
„	Dollars	$^3/_4$ „
und „	Schweiz. Fr. . . .	$^7/_8$ „

wenn die Devise in 3 Monaten geliefert wird; der Kurszuschlag, welcher dem Käufer von Termindevisen berechnet wird;

für	holländische Gulden	$^3/_8$ %
„	Pfd. Sterling . . .	$^1/_4$ „
„	Dollars	$^1/_4$ „
und „	Schweiz. Fr. . . .	$^3/_8$ „ bei der gleichen Lieferzeit

Die Kurse verstehen sich stets für telegraphische Auszahlungen. Werden an deren Stelle Schecks oder briefliche Auszahlungen geliefert, so erfolgt ein Zinsabzug in der unter II 2b geschilderten Weise. Beim Ankauf von Termindevisen legen die Banken in der Regel den Geldkurs, beim Verkauf den Briefkurs der Abrechnung zugrunde.

Es soll noch gezeigt werden, welche Bedeutung das Devisentermingeschäft für den Einfuhrhandel besitzt. Wir bedienen uns hierzu des bereits früher angeführten Beispieles:

Eine deutsche Kunstmühle bezog am 30. Juni 1921 für 2000 Dollar amerikanischen Weizen. An diesem Tage stand der Dollar auf 75. Folglich hätte der Käufer bei sofortiger Bezahlung des Weizens ℳ 150000.— aufwenden müssen. Es wurde ihm aber ein Ziel von 3 Monaten gewährt. Der Leiter der Mühle kaufte sich deshalb die zur Begleichung seiner Schuld erforderliche Dollardevise erst nach Ablauf dieser Frist. In der Zwischenzeit ist der Kurs des Dollars auf 115 gestiegen. Er mußte mithin statt ℳ 150000.— jetzt ℳ 230000.— für die Devise bezahlen, was einen Verlust von ℳ 80000.— bedeutet. Hätte er am 30. Juni bei einer Bank eine Devise, lieferbar am 30. September, gekauft, so wäre ihm dieser Kursverlust erspart geblieben. Die Kosten, welche ihm bei diesem Geschäft entstanden wären, sind im Verhältnis zu dem Verlust äußerst gering.

Wir legen der folgenden Abrechnung die oben angeführten Sätze zugrunde.

Dollars 2000.— zu 75		ℳ 150000.—
$^1/_4$ % Kurszuschlag		„ 375.—
		ℳ 150375.—
$^1/_8$ % Vergütung . . .	ℳ 188.—	
$^1/_{16}$ ‰ Maklergebühr . .	„ 9.40	„ 197.40
		ℳ 150572.40

Wir haben gesehen, daß sich

1. das Einfuhrgeschäft leicht gegen das Steigen des Devisenkurses sichern kann, indem es eine Termindevise kauft,
2. das Ausfuhrgeschäft vor einem durch Kursrückgang verursachten Verlust bewahren kann, indem es einen Devisenverkauf auf Termin abschließt.

Es bliebe noch zu erwähnen, daß diejenigen Firmen, welche ihre Rohstoffe vom Ausland beziehen, die hierfür zurückgestellten Devisen den Banken in Form eines Reportgeschäfts übergeben können. Die Banken übernehmen die Devisen zu einem festen Kurs gegen Bezahlung in Reichsmark und verpflichten sich, sie an einem bestimmten Zeitpunkte zum gleichen Kurse zurückzugeben.

Das Reportgeschäft hat den Vorzug, daß das Ausfuhrhaus den Gegenwert für die Devisen bis zum Zahlungstermin im Betrieb arbeiten lassen kann. Bedingungen für diese Art des Devisengeschäfts waren von den Banken nicht zu erlangen.

Auf diese Weise hat es mithin der Außenhandel in der Hand, die Kursschwankungen aus seiner Preisberechnung auszuschalten und seinen Geschäften einen festeren Untergrund zu verleihen. Es bleibt für ihn folglich nur noch die Verlustgefahr bestehen, welche den Veränderungen der Kauf-

kraft des Geldes entspringt. Es sei nochmals daran erinnert, daß diese Gefahr vor allem dann besteht, wenn das Unternehmen gezwungen ist, ein größeres Lager von Rohstoffen oder Fertigwaren zu halten.

Im Devisentermingeschäft besitzen wir nun ein Mittel, auch diese Gefahr zu umgehen. Ein Beispiel wird dies beweisen:

Eine Zigarettenfabrik, welche ausschließlich für den inländischen Markt arbeitet, bezieht für 1000 Pfd. Sterling Rohtabak gegen 2 Monate Ziel. Der Kurs am Tage des Geschäftsabschlusses ist 600, der Markbetrag der Verkaufsrechnung demnach 600 000.—. Die Lieferung des Tabaks und dessen Verarbeitung nimmt im ganzen 2 Monate in Anspruch. Bis zum Verkauf der Zigaretten vergehen weitere 2 Monate.

Die betreffende Firma ist der Gefahr ausgesetzt, an diesem Geschäft Verluste zu erleiden, weil

1. Leistung und Gegenleistung zeitlich auseinander fallen und der Devisenkurs in der Zwischenzeit Schwankungen erleidet;

2. der Verkauf an einem späteren Zeitpunkt erfolgt als der Einkauf und in dem dazwischen liegenden Zeitraum Änderungen der Kaufkraft des inländischen Geldes vorkommen.

Gegen die unter 1 angeführte Verlustgefahr schützt sich die Firma durch Einkauf einer Termindevise in der oben geschilderten Weise. Dieser Punkt scheidet für unsere jetzige Betrachtung aus.

Was Punkt 2 betrifft, so nehmen wir an, daß der Devisenkurs in den zwischen Einkauf des Rohstoffs und Verkauf der Zigaretten verflossenen 4 Monaten auf 400 zurückgegangen sei. Der Posten Rohtabak hätte deshalb, erst nach 4 Monaten eingekauft, nur ℳ 400 000.— gekostet. Bei den engen Beziehungen des Devisenkurses zu den inländischen Warenpreisen ist anzunehmen, daß sich auch der Wert der Zigaretten annähernd um den gleichen Betrag vermindert hat, wenn die Herstellungskosten keine Veränderung erlitten haben. Dieses Ereignis bedeutet für die Zigarettenfabrik einen Währungsverlust von rund ℳ 200 000.—. Gegen diesen Verlust hätte sie sich durch folgendes Devisengeschäft auf Termin schützen können:

1. Gleichzeitig mit dem Einkauf einer Termindevise zur Bezahlung des eingeführten Tabaks Verkauf einer Termindevise, lieferbar nach Bezahlung der abgesetzten Zigaretten, also nach 4 Monaten, zum Kurs von 600. Erlös aus dieser Devise ℳ 600 000.—. (Von den Kosten, wie Kursabschlag, Bankvergütung, Maklergebühr wollen wir der Übersichtlichkeit halber absehen.)

2. Beschaffung der verkauften Devise nach 4 Monaten zum Tageskurs von 400. Kaufpreis ℳ 400 000.

Aus diesen beiden Devisengeschäften entspringt mithin ein Gewinn

von ℳ 200 000.—, welcher den beim Verkauf der Zigaretten erlittenen Verlust wieder ausgleicht.

Wäre der Devisenkurs in den 4 Monaten nicht gesunken, sondern um 200 % in die Höhe gegangen, so wäre der Firma bei der Beschaffung der verkauften Termindevise am Fälligkeitstage ein Verlust von ℳ 200 000.— entstanden. Dagegen hätte sie beim Verkauf der Zigaretten infolge Steigerung der Warenpreise einen gleichgroßen Mehrerlös erzielt. Der Gewinn auf der einen Seite gleicht sich also immer wieder durch einen Verlust auf der anderen Seite aus.

Freilich darf dieses Beispiel nicht wahllos auf alle Geschäftsfälle angewandt werden. Wir haben früher gesehen, daß das Verhältnis des Devisenkurses zur Kaufkraft des inländischen Geldes gestört sein kann, weshalb die inländischen Warenpreise nicht immer der Bewegung des Devisenkurses folgen. Außerdem darf nicht übersehen werden, daß die Vorausbestimmung des mutmaßlichen Verkaufstermins für die fertigen Erzeugnisse oft auf Schwierigkeiten stößt. Man denke nur an eine plötzliche Betriebs- oder Absatzstockung.

Wenn wir die verschiedenen Maßnahmen, welche der Ausschaltung von Währungsschwankungen dienen, miteinander vergleichen, so gebührt unbedingt dem Devisentermingeschäft der Vorzug. Es steht nicht nur dem Ausfuhr-, sondern auch dem Einfuhrhandel zur Verfügung. Ferner ermöglicht es, ohne die wirtschaftliche Freiheit zu beschränken, die gesamte Verlustgefahr bei verhältnismäßig geringen Kosten auszuschalten. Um so bedauerlicher ist es, daß es nicht bei allen Auslandsgeschäften in Anwendung kommen kann, weil in anbetracht des großen Risikos nur ein Teil der Banken den Devisenhandel pflegt. Es wäre daher im Interesse unserer gesamten Wirtschaft zu begrüßen, wenn dieser Geschäftszweig durch Einführung an der Börse eine breitere Grundlage erhielte. Der börsenmäßige Devisenterminhandel würde die durch Währungsschwankungen entstehende große Verlustgefahr dem Außenhandel bzw. den einzelnen Banken abnehmen und auf den großen Kreis der am Börsenhandel beteiligten Personen verteilen. Tatsächlich war dessen Einführung an den deutschen Börsen, vor allem in Berlin, schon wiederholt geplant, ist aber immer wieder aus technischen Gründen verschoben worden. Insbesondere handelt es sich darum, Mittel und Wege ausfindig zu machen, welche die mit dem Börsenterminhandel in Devisen verbundenen großen Gefahr beschränken und unberufene Kreise von der Spekulation in Termindevisen ausschließen. Daß der börsenmäßige Devisenterminhandel praktisch möglich ist, zeigt seine bereits vor längerer Zeit erfolgte Einführung an ausländischen Börsen, wie London, Newyork, Antwerpen.

Die Spannung zwischen Devisen- u. Notenkurs.

Von Dr. Sommerfeld, Professor an der Handels-Hochschule Mannheim.

Bei meiner regelmäßigen Ferientätigkeit in einer Hamburger Großbank war ich auf die Differenzen aufmerksam geworden, die zwischen Devisen- und Notenkurs vorhanden sind und einmal positiv, das andere Mal negativ auftreten, daß also einmal die Noten teurer sind als Devisen, ein andermal billiger.

Man nahm in befragten Bankkreisen allgemein an, daß diese oft erheblichen Schwankungen in der Nachkriegszeit auf die Tätigkeit der Spekulation zurückzuführen seien. Dies ist einleuchtend, aber die Möglichkeit des Vorhandenseins noch anderer Ursachen ließ mich das Augenmerk auch auf die Kursnotierung von Devisen und Noten in der Vorkriegszeit lenken, wo die Spekulation doch kaum in erheblichem Maße in Betracht kommen konnte. Bald fand ich, daß die Spannung zwischen Devisen- und Notenkurs in der Vorkriegszeit nicht nur für die einzelne Währung erheblich an Stärke schwankte, sondern auch, daß die Abweichungen des Notenkurses vom Devisenkurs sich immer eine Zeit lang hielten und oft längere Zeit hindurch die gleiche Tendenz aufwiesen. Auch im Frieden müssen also bestimmte Einflüsse Geltung gehabt haben, und es kam für mich darauf an, diesen Einfluß im Frieden zunächst genau festzustellen, um dann diesen Faktor aus den Einflüssen der Nachkriegszeit abzusondern und so eine Analyse des heute wirksamen Faktorenkomplexes vorzubereiten.

Die Untersuchung, die unter meiner Anleitung einer meiner Schüler, Herr Hage, mit großem Fleiß durchführte, zeitigte interessante Ergebnisse, die ich in Nachfolgendem wiedergebe.

Devisen und Noten sind Zahlungsmittel im internationalen Verkehr. Für den Geschäftsverkehr kommt die Devise in weit überragendem Maße in Betracht, sei es in Form des Auslandswechsels, des Schecks, der brieflichen und telegraphischen Auszahlung oder der Überweisung. Die Noten haben ihre wirtschaftliche Bedeutung besonders im Grenzverkehr, dann auch im Verkehr der Reisenden. Für größere Zahlungen können sie nicht

in Betracht kommen wegen der Unsicherheit des Transportes, der Unbequemlichkeit der Geldscheinpakete, der Zeit- und damit Zinsverluste.

Jedenfalls aber sind beides Zahlungsmittel, deren Wert nicht stark voneinander abweichen kann. Hinsichtlich des absoluten Wertes gibt die Devise als das wirtschaftlich weitaus wichtigere Zahlungsmittel den Ton an. Anders ausgedrückt: Die Devisenkurse sind maßgebend für die Notierung des Notenkurses. Beide stehen in engem Abhängigkeitsverhältnis zueinander.

Wollte man die ausländischen Noten als Zahlungsmittel im wirtschaftlichen Verkehr benutzen, so müßte der Notenkurs stets unter dem Devisenkurs stehen; denn der Versand von Zahlungsmitteln an den Erfüllungsort verursacht Kosten für Porto und Versicherung in höherem Maße als etwa telegraphische oder briefliche Auszahlungen und Überweisungen. Man würde nur dann zur Note seine Zuflucht nehmen, wenn ihr Preis sich um diese Spesen niedriger als der Kurs der Devisen stellen würde.

Für 10000 Frs. schweizerisch (= ℳ 8000.—) in 20 Frs.-Scheinen setzen sich diese Kosten in der Vorkriegszeit aus folgenden Posten zusammen:

Briefporto und Einschreibgebühr	ℳ 3.10
Versicherungsgebühr (für je ℳ 240.— 8 ₰)	„ 2.65
	ℳ 5.75

Auf ℳ 1000.— umgerechnet würde das etwa 70 ₰ = 0.7 ‰ ausmachen. Schlägt man hierzu noch die Kosten der Verpackung mit 0,05 ‰ und den Zinsverlust (2 Tage/5 %) mit 0.28 ‰, so ergäbe sich ein Disagio der Noten gegenüber Devisen von 1.03 ‰. Bei Ermittlung dieses Disagios ist jedoch nicht berücksichtigt, daß auch eine Überweisung Kosten verursacht. Nehmen wir diese mit $^1/_4$ ‰ an, so bliebe als berechtigtes Disagio ein Betrag von 0.78 ‰. Tatsächlich war aber das größte Disagio für Schweizer Noten in den Jahren 1910—14 1,2 ‰. Die Differenz findet teilweise in Zinseinflüssen, die weiter unten zu berücksichtigen sind, ihre Erklärung.

Tatsächlich werden nun aber die Noten sehr häufig mit Agio gegenüber den Divisen gehandelt. Ohne Zweifel kann wenigstens dann eine Benutzung als Zahlungsmittel im kaufmännischen Verkehr nicht in Frage kommen.

Sicherlich unterliegt die Preisbildung auch der Noten dem Gesetz der Wirkung von Angebot und Nachfrage. Wodurch aber wird der periodische Wechsel zwischen Überfluß und Mangel in Banknoten ausländischer Währung hervorgerufen?

Die Banknote ist nicht wie Wechsel, Scheck oder Überweisung an eine bestimmte Zahlungsstelle gebunden, sondern wird überall in dem be-

treffenden Lande als Zahlung entgegengenommen. Sie ist wegen dieser Bequemlichkeit das häufigste Zahlungsmittel im kleinen Verkehr geworden. Der Reisende führt sie mit sich.

Reist jemand in ein fremdes Land, so verschafft er sich häufig vorher Zahlungsmittel des Reiseziels in gewissem Umfange. Kommt er aus dem Auslande zurück, so bringt er die übrig behaltenen Noten oft bei derselben Wechselstelle zum Austausch. Bei der Abreise ist also Nachfrage nach Noten, bei der Rückkehr Angebot in solchen vorhanden. Deren Einwirkung muß sich verstärken, wenn der Reiseverkehr nach einem Lande zeitweilig sich verstärkt, wie es nach jenen Ländern alljährlich zu beobachten ist, die ein Heer von Sommerfrischlern oder Wintergästen aufnehmen. Umgekehrt wird sich hier auch der Einfluß des Rückflutens der fremden Zahlungsmittel besonders deutlich machen.

Die Aufnahme der fremden Zahlungsmittel erfolgt regelmäßig durch die Banken mit ihren Nebenstellen. Vorräte, die den normalen Bedarf dieser kleinen Institute überschreiten, werden nach der Zentralstelle abgeführt, von wo aus eine Verteilung auf solche Zweigstellen erfolgen kann, die Bedarf an fremden Zahlungsmitteln haben. Die Zentralbank wird für sich nur soviel Noten hinlegen, als unbedingt für den geschätzten Bedarf notwendig ist; denn Noten sind zinslose Kapitalanlagen. Was von der Zentralbank als übermäßiger Vorrat betrachtet wird, wird abgestoßen. Dies kann durch direkten Verkehr von Großbank zu Großbank geschehen. Was auf diese Weise nicht unterzubringen ist, fließt nach der Börse und findet dort Abnehmer. Hier bilden sich die Preise, die wir als Notenkurs unseren Untersuchungen zugrunde legen.

Die von uns benutzten Kurse sind Monats-Durchschnittskurse der Jahre 1910—14 und aus dem 4. Jahresheft 1915, II, der Statistik des Deutschen Reiches S. 63 entnommen. Sie sind auf Grund des Berliner Kurszettels ermittelt worden. Für einen Teil der Untersuchungen lieferte der Kurszettel der Frankfurter Börse das Material.

Erscheint der an der Börse gezahlte Preis dem Anbietenden zu niedrig, so hat er die Möglichkeit, die Noten unter Aufwand von Porto, Versicherung und Verpackung nach dem Auslande zu versenden, um sich dort den Betrag gutschreiben zu lassen, wobei er aus dem Gegenwert der Noten einen Zinsertrag erzielt.

Umgekehrt kann an der Börse die Nachfrage nach Noten gesteigert sein, so daß derjenige, der dringenden Bedarf an Noten hat, genötigt ist, einen höheren Preis dafür anzulegen. Er wird dabei aber kaum über den Preis hinausgehen, auf den die Noten zu stehen kommen würden, wenn er sie vom Auslande direkt bezöge. Die dabei entstehenden Kosten können

zum Devisenkurs zugeschlagen einen kleineren Betrag ergeben, als der Notenkurs der Börse ausmacht. Wegen der Zeit, die Bestellung und Transport der Noten beanspruchen, wird dringender Bedarf im Markte gedeckt werden müssen, trotzdem der Notenpreis den Devisenkurs um mehr als obige Kosten übersteigt. Es muß also ein Agio über die an sich gerechtfertigte Spannung hinaus bewilligt werden. Je weiter die Entfernung des Landes, aus dem die Noten bezogen werden müßten, desto eher werden die Preise zu Monopolpreisen werden können.

Um für den Vergleich von Noten- und Devisenkursen eine einheitliche Basis zu erhalten, mußten für unsere Untersuchungen beide auf den gleichen Verfalltag gebracht werden. Noten sind barfällige Zahlungsmittel. Die Notierung der Devisen in Berlin für kurze Sicht ist per 8 Tage. Es war daher nötig, aus dem notierten Kurs einen solchen per 0 Tage durch Aufzinsung zu errechnen. Hierbei wurde ein Diskontsatz von 4 % einheitlich zugrunde gelegt, um die Rechenarbeit nicht unnötig zu erschweren.

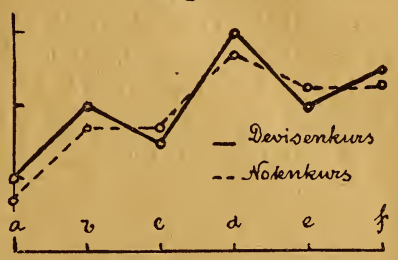
Für die Umrechnung hätte eigentlich der Privatdiskontsatz des bezogenen Auslandes in Frage kommen sollen. Auch wäre auf dessen Wechsel im Laufe der 5 Jahre zu achten gewesen. Aber zunächst ist die Diskontdifferenz für 8 Tage nicht erheblich. Sie wäre in unserer graphischen Darstellung kaum in die Erscheinung getreten, und dann würde sich der Einfluß auch nur in einer stärkeren oder geringeren Neigung der Kurve zeigen. Die Tendenz an sich wäre nicht sonderlich beeinflußt worden, außer zu den Zeiten, wo in unserer Darstellung Parität herrscht zwischen Noten- und Devisenkurs. Wir glaubten, ohne Beeinträchtigung der Ergebnisse der Untersuchung, auf diese Feinheit um so eher verzichten zu können, als unsere Darstellungsmittel die Unterschiede nicht erkennen lassen würden.

Die monatlichen Durchschnittskurse wurden für jedes der untersuchten Länder zu Kurven zusammengestellt. Aber die Verfolgung von Devisen- und Notenkurs nebeneinander erwies sich als unmöglich, weil die Differenzen so winzige sind, daß sie nur in größtem Maßstabe zu erkennen wären. Außerdem würde die Tendenz der Abweichung falsch deutbar zur Veranschaulichung kommen. Das zeigt sich in folgendem Bilde (s. Fig. 1).

Von b zu c erscheint der Notenkurs gleich hoch. Und doch wird das Verhältnis zum Devisenkurs ein ganz entgegengesetztes; denn während bei b die Note billiger ist als die Devise, ist sie bei c teurer. Von c nach d zeigt der Notenkurs sich in steigender Bewegung, während in Wirklichkeit eine Bewertungsminderung eintrat; aus dem Agio bei c wird ein Disagio bei d. Gerade umgekehrt ist es zwischen d und e. Die Darstellung in dieser Form ist also ungeeignet.

Da es uns nur auf die Kenntlichmachung der Differenz zwischen Devisen- und Notenkurs ankam, so nahmen wir den Devisenkurs als gleichbleibend an und konnten damit um so deutlicher dann zeigen, wie der Notenkurs einmal darüber, ein andermal darunter verläuft.

Fig. 1.



Freilich ist die absolute Höhe des Devisenkurses nicht ohne Bedeutung. Wir durften sie nicht ganz unberücksichtigt lassen, weil die Abweichung des Notenkurses von ihm bei hohen Kursen naturgemäß in absolutem Maße mehr austrägt als bei niedrigeren. Deshalb mußte die Spannung zwischen Devisen- und Notenkurs relativ zum Ausdruck gelangen. Wir erreichten das durch Errechnung der prozentualen Abweichung vom Devisenkurs.

Die Umrechnung möge durch folgendes Beispiel deutlich werden:

Kurz Paris möge im Durchschnitt eines Monats in Berlin 80.91 für 100 Franken notieren, französische Noten in der gleichen Zeit 81.12. Zunächst wurde der kurze Kurs auf 0 Tage gebracht durch Aufschlag von 8 Tage Zinsen à 4 % (usancemäßig vom 100 gerechnet) = 7 ₰, so daß die Devise per 0 Tage mit 80.91 + 0.07 = 80.98 dem Notenkurs von 81.12 gegenübersteht. Das ergibt ein Agio von ℳ 0.14 oder 0.175 %. Da auch diese Zahl für die Darstellung zu klein war, nahmen wir ‰, also einen Satz von ℳ 1.75 auf ℳ 1000.—. Diese Zahl wurde in unser Diagramm eingetragen. (Vgl. Juli 1911, Blatt Frankreich.) Die dargestellten Kurven sind also die Spannungskurven der Noten, während die Devisenkurse überall als Horizontale erscheinen. Die Kurven der 5 Jahre wurden übereinander gelagert, um sie auf etwaige Übereinstimmung schnell prüfen zu können. Durch die prozentuale Darstellung wurde zugleich noch erreicht, daß die Spannungsverhältnisse der einzelnen Länder miteinander direkt vergleichbar werden.

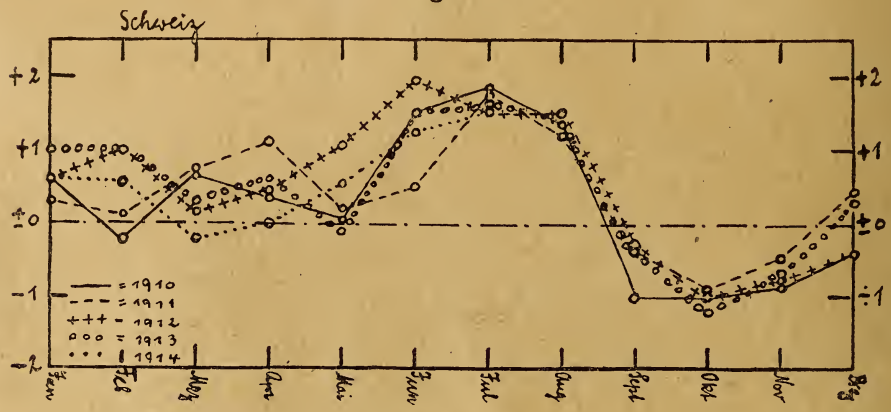
Dabei ergibt sich für jedes Land eine deutliche Übereinstimmung des Kurvenverlaufs in den 5 Jahren. Vergleicht man allerdings ein Land mit dem andern, so finden sich erhebliche Abweichungen. Jedes Land hat seinen charakteristischen Kurvenverlauf.

Wir beginnen mit den Spannungen zwischen Noten- und Devisenkurs für Schweizer Franken (s. Fig. 2). Im Januar sind die Noten um $^1/_3 \div 1$ ‰ teurer als die Devisen. Die Agiospannung wird bis zum März geringer. Der Preis geht vereinzelt sogar bis unter den der Devisen herunter, steigt dann aber schnell im Mai, Juni, Juli, wobei die Abweichung bis ca. 2 ‰

ausmacht, fällt langsam im August und schnell in den Herbstmonaten, wo regelmäßig die Noten mit Disagio gegenüber den Devisen gehandelt werden. Die Wintermonate lassen dann wieder eine Vergrößerung des Abstandes beider Kurse bemerken bis zu 1.2 ‰ Disagio für Noten.

Die strenge Gesetzmäßigkeit des Verlaufs des Kurvenbündels spricht für die Richtigkeit unserer oben ausgesprochenen Annahme, daß Angebot und Nachfrage hinsichtlich der Noten in engem Zusammenhang stehen mit dem Reiseverkehr. Mai, Juni, Juli und August sind die Monate, in denen Sommerfrischler und Touristen die Schweiz aufsuchen. Sie decken sich zum Teil mit Noten ein, deren Kurse infolge der Nachfrage steigen. Bei

Fig. 2.



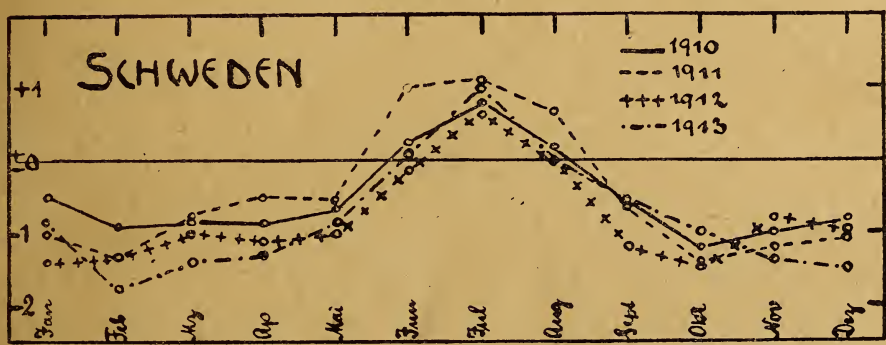
der Rückkehr der Reisenden drücken die mitgebrachten Noten als Angebot den Kurs wieder. Die rauhen Herbstmonate lassen das Interesse für Noten ganz schwinden. Es ist keine Nachfrage da. Und wer an der Börse Noten erwirbt, weiß, daß er sie eine Zeitlang zinslos liegen lassen muß. Daher handelt man sie mit Disagio. Daß das Disagio die von uns oben errechneten Kosten noch überschreitet, beruht darauf, daß man einen Notenversand ins Ausland nur ungern vornimmt. Für Mannheim z. B. wurde uns sein Vorkommen von Bankkreisen verneint, wohl aber kam er in einigen südbadischen Städten vor. Man könnte also von einer Notenarbitrage sprechen. Erst im Winter lebt die Nachfrage nach Schweizer Noten mit Einsetzen des Wintersports wieder auf und bewirkt Verteuerung der Noten. Da der Reiseverkehr im Winter aber ungleich schwächer ist als im Sommer, erreicht das Agio nur 1 ‰ gegenüber 2 ‰ im Sommer. Das Aufhören der Wintersaison zeigt wieder niedrigere Notenkurse im Verhältnis zu den Devisen. Aber der Kursfall ist nicht so bedeutend wie im Herbst, da ja wegen der bald einsetzenden Sommerreisezeit die Zins-

verluste des Notenkäufers nur gering sind. Im Herbst mußte man mit höheren Zinsverlusten rechnen, weil der größte Teil der zurückgebrachten Noten erst wieder im Sommer Verwendung finden kann.

Die festgestellte Tatsache, daß die Spannung zwischen Devisen- und Notenkurs in engstem Verhältnis steht mit Abnahme und Zunahme des Reiseverkehrs, haben wir dann noch an zwei anderen Ländern nachweisen können, die das Ziel vieler deutscher Reisenden sind: Schweden und Italien.

Die Sommermonate sind die Reisezeit nach dem Norden, und der Verlauf des Kurvenbündels (s. Fig. 2b) zeigt für diese Zeit an, daß die Noten wegen der Nachfrage mit Agio gehandelt werden. Nach Aufhören des

Fig. 2b.



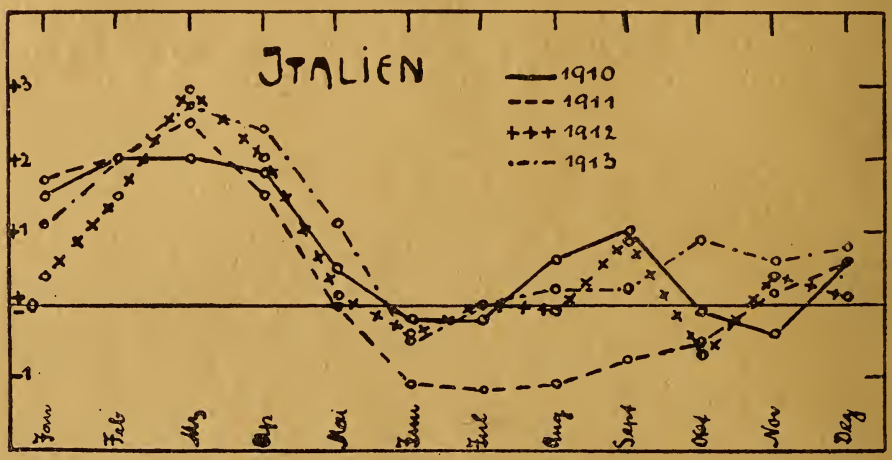
Reiseverkehrs tritt an dessen Stelle ein Disagio, das sich mit dem herbstlichen der Schweizer Noten deckt, weil auch für Schweden eine Wiederverwendung der Noten, hier allerdings der gesamten zurückgeflossenen Menge, vor Sommer nicht zu erwarten ist, also der sichere Zinsverlust für etwa 7 Monate von den Erwerbern einkalkuliert werden muß.

Nach Italien, insonderheit nach der Riviera, flutet ein Strom von Reisenden im Winter und zeitigen Frühjahr, um dem Übergangsklima in Deutschland zu entfliehen. Der Notenbedarf dieser Reisenden dürfte erheblich sein, da die in Frage kommenden Kreise den kapitalkräftigsten anzugehören pflegen. So kommt es, daß die Noten im März mit einem Aufgeld von bis zu $3^1/_3$ ‰ bezahlt werden müssen. April und Mai ist die Zeit der Heimkehr und somit der Agiominderung (Fig. 2c).

Merkwürdig erscheint, daß die Sommermonate, die doch viele Deutsche nach Italien locken, im Kurvenbündel ein Disagio aufzeigen. Man sollte das Gegenteil vermuten. Aber hier ist zu beachten, daß sich vom Frühjahr ab eine entgegengesetzte Wanderbewegung zeigt, nämlich das

Einströmen der italienischen Saisonarbeiter nach Deutschland, die meist als Erdarbeiter Verwendung finden und das mitgebrachte Notenmaterial in Deutschland losschlagen, wo es zur Börse fließt. Dazu kommt, daß der Deutsche seinen Besuch Italiens oft nur als Abstecher auf einer Alpenreise ausführt. Die Eindeckung mit italienischen Noten erfolgt also wohl in der Schweiz oder in Tirol, so daß die Nachfrage auf dem deutschen Markte

Fig. 2c.



nicht zum Ausdruck kommt. Im Herbst setzt die Heimreise der Wanderarbeiter ein. Die Eindeckung mit Noten zu diesem Zweck läßt den Notenkurs wieder über den Devisenkurs steigen, besonders, da zugleich auch der Rivieraverkehr wieder einsetzt. Im Sommer 1911 mag wegen der Hitze der Fremdenverkehr aus Deutschland nach Italien ganz gering gewesen sein. Man wird für die Sommerreise die kühleren deutschen Meeresufer vorgezogen haben. Das vom Mai bis zum November vorhandene Disagio läßt dies vermuten.

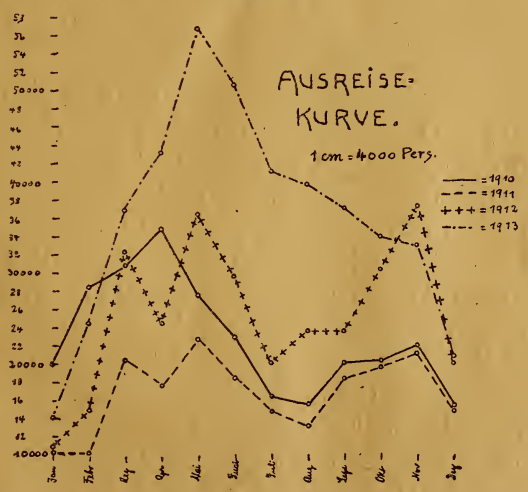
Für die vorstehenden Untersuchungen wäre es von großem Vorteil gewesen, wenn dazu die Statistik des Reiseverkehrs, die Zahl der für die Reise von Deutschland nach Italien und umgekehrt verkauften Eisenbahnfahrkarten, zur Verfügung gestanden hätten. Die Beschaffung des Materials stieß aber auf Schwierigkeiten, so daß bedauerlicherweise darauf verzichtet werden mußte. Aber die Tatsache eines starken Saisonreiseverkehrs nach den bisher betrachteten Staaten ist auch ohne genaue Statistik feststehend.

Die eben vermißte Reisestatistik steht uns für ein anderes Land aber zur Verfügung, von dem man allerdings das Saisonmäßige des Reiseverkehrs

kaum vermutet, nämlich für Amerika. Dem Jahrbuch des Norddeutschen Lloyd von 1914 entnehmen wir die Zahl der Reisenden, die über Hamburg und Bremen auswanderten. Daß hier als Auswanderer auch jene Personen mitgezählt wurden, die zum Schiffspersonal gehören, ist für unsere Untersuchung ohne Einfluß. Wir glauben auch berechtigt zu sein, anzunehmen, daß die Statistik der anderen Schiffahrtslinien die gleiche Tendenz aufweist, wie wir sie beim Lloyd beobachten. Es wurde vom Lloyd die folgende Zahl von Passagieren befördert:

	1910	1911	1912	1913
Januar	20 001	10 894	10 337	14 283
Februar	28 527	10 258	15 055	24 811
März	31 185	20 532	32 478	36 921
April	35 155	17 177	24 601	43 286
Mai	27 550	23 104	38 171	56 502
Juni	22 996	17 556	29 492	50 475
Juli	16 299	14 874	20 003	41 204
August	15 964	12 838	23 961	39 397
September	20 669	18 539	23 606	37 161
Oktober	20 227	19 408	30 401	33 734
November	22 007	21 946	37 098	33 258
Dezember	15 447	14 803	19 907	21 259

Fig. 3.



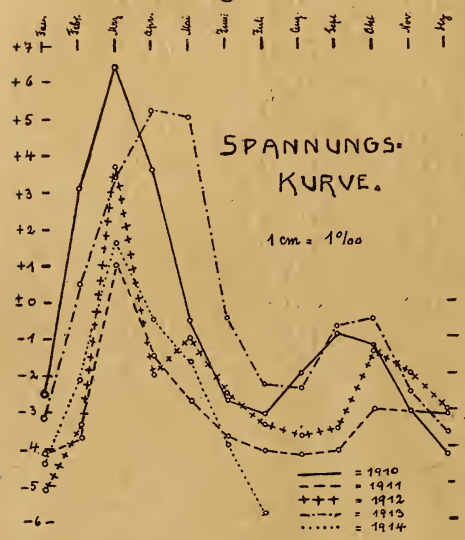
Zur besseren Übersicht sind diese Zahlen in dem Diagramm 3 dargestellt.

Wir erkennen, daß die Auswanderung auffallenden Saisoncharakter hat. Sie ist im Frühjahr bis zum Juni am stärksten, nimmt dann ab und weist im August etwa einen relativ geringen Stand auf. Bis zum Dezember erhöht sich dann die Zahl der Reisenden wieder, um im Dezember und Januar alljährlich ihren niedrigsten Stand zu erreichen.

Vergleichen wir hiermit die Spannungskurve auf Fig. 4.

Es zeigt sich eine deutliche Übereinstimmung in dem Verlauf beider Kurven, auch in Einzelzügen. Für die Jahre 1910, 1911 und 1912 möchte man fast von einer Parallelität der Bewegungen sprechen. Bei Abflauen des Reiseverkehrs im April der Jahre 1911 und 1912 nimmt auch das Notenagio entsprechend ab, um sich mit Wiederzunehmen der Auswandererzahl gleichfalls zu erhöhen. Die geringe Divergenz im Mai 1911, wo das Disagio trotz Zunahme des Verkehrs sich vergrößert, dürfte auf Verstärkung des Gegenstroms, also auf die Wanderung amerikanischer Reisender nach Deutschland zurückzuführen sein. Entsprechend möchte im September und Oktober eine erhebliche Abnahme der Gegenwanderung vorliegen, da eine nur geringfügige Zunahme des Ausreiseverkehrs in diesen Monaten der Jahre 1911 und 1912 die Noten wesentlich verteuert, freilich doch nur so, daß das Disagio noch bleibt. Die Zeiten geringsten Ausreiseverkehrs (Dezember und Januar) sind auch die Zeiten des größten Disagios. Das zeigt auch das aus der Periodizität herausfallende außerordentliche Sinken des Notenpreises gegenüber der Devise Amerika im Juli 1914, also bei Ausbruch des Krieges. Hier erreicht das Disagio, wie die Spannungskurve ausweist, eine Höhe von 6 ‰.

Fig. 4.



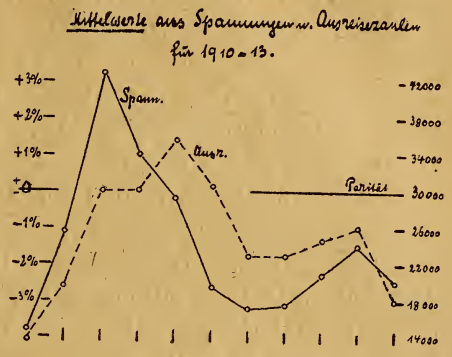
Zur besseren Verdeutlichung des parallelen Verlaufs von Spannungs- und Ausreisekurve wurden (Fig. 4b) die durchschnittlichen Werte aus den Jahren 1910—13 zur Darstellung gebracht.

Ein Vergleich des Spannungsdiagramms für amerikanische Noten mit dem bisher betrachteten Diagramm für Schweizer, italienische und schwedische Noten läßt erkennen, daß die Abweichungen des Preises amerikanischer Noten vom Devisenkurs relativ erheblich größer sind,

als wir sie bei den Noten der anderen Länder beobachteten und auch bei englischen und französischen Noten sehen werden.

Man möchte geneigt sein, diese auffällige Erscheinung auf die mit Vergrößerung der Entfernung zunehmenden Versendungs- und Versicherungskosten für Noten zurückzuführen. Aber diese Erklärung reicht nicht aus für Unterschiede zwischen Noten- und Devisenkurs, die 4—6 ‰ betragen.

Fig. 4b.



Machen wir eine ähnliche Spesenberechnung auf wie oben für Schweizer Franken, so kommen wir unter Berücksichtigung der vor dem Kriege gültig gewesenen Post- und Versicherungsgebühren auf 1.3 ‰ Kosten. Hierzu kommt ein Zinsverlust für etwa 10 Reisetage, den wir mit 1 ‰ annehmen, so daß insgesamt $2^1/_2$, vielleicht 3 ‰ Spesen vorhanden wären bei einer Übersendung der Noten zur Gutschrift nach Amerika, bzw. bei Bezug solcher Noten. Woher rührt aber die Verteuerung der Noten um weitere $3^1/_2$ ‰ oder die weitere Verbilligung um bis zu 3 ‰ gegenüber dem Devisenkurs?

Auch hinsichtlich dieses Superagios läßt uns die große Entfernung Amerikas von Deutschland eine Erklärung geben: Bei geringen Vorräten an Noten in Deutschland und gleichzeitig dringendem Bedarf an solchen ist es wegen der großen Entfernung nicht möglich, durch postweisen Bezug von Noten aus Amerika für die Nachfrage schnell genug genügende Mengen Noten herbeizuschaffen. Es würden 20 Tage etwa vergehen, bis diese eintreffen. So kann es kommen, daß man für Noten Monopolpreise fordert und auch bewilligt.

Anderseits wird das übermäßige Disagio von 4 bzw. 5 ‰ dadurch hervorgerufen, daß der Reiseverkehr nach Amerika zuweilen ganz außerordentlich gering ist, bei vielleicht normalem Verkehr in umgekehrter Richtung. Das Jahr 1911 zeigt die relativ niedrigste Auswanderungsziffer während des ganzen Jahres und entsprechend auch die größten negativen Abweichungen des Notenkurses vom Devisenkurs. Es treffen sich in solchen Zeiten geringe Nachfrage und verstärktes Angebot, und dies bewirkt den Kursdruck. Eine Versendung von Noten nach Amerika zwecks Gutschrift scheint überhaupt nicht üblich zu sein, obwohl es möglich wäre, durch eine Notenarbitrage Gewinne zu erzielen. Wahrscheinlich führt man solche Notenarbitragen wegen der im Vergleich zu den Devisen doch

nur geringfügigen Beträge nicht durch. Sie wäre aber bei dem Disagio von 4 ‰ schon mit einigem Nutzen möglich und geeignet, den unverhältnismäßig niedrigen Notenkurs in eine angemessene Relation zum Devisenkurs zu bringen.

Die trotz weitgehender Parallelität beider Kurvenbündel immerhin beobachteten kleinen Divergenzen sind oben schon aus dem entgegengesetzten Reiseverkehr zu erklären versucht. Das Zahlenmaterial konnte leider nicht beschafft werden. Es scheint, wenn man aus dem Verlauf der Spannungskurven auf die Rückwandererzahl schließen kann, daß der Rückstrom von Amerika erst im April einsetzt, während unsere Auswanderer einen Monat früher ihre Hauptreisezeit haben. Dieser Rückwandererstrom macht es verständlich, daß im April und Mai trotz relativ hoher Auswandererzahl amerikanische Noten mit Disagio in Deutschland gehandelt werden. Der Anglo-Amerikaner hat gleich dem Engländer die Gewohnheit, mit seiner Währung in der Tasche auf die Reise zu gehen, wie er ja auch regelmäßig nur in seiner Währung fakturiert. Die mitgebrachten Noten wirken im deutschen Notenmarkte naturgemäß als Angebot, das die Nachfrage nach Noten paralysiert.

Und noch ein anderes möchten wir aus den Kurven ablesen. Bekanntlich tritt eine große Anzahl Polen und Russen über Deutschland die Ausreise nach Amerika an. Es sind das Leute, die im zeitigen Frühjahr hinübergehen, um als landwirtschaftliche Arbeiter dort tätig zu sein. Gerade diese Leute scheinen sich vor der Ausreise mit Auslandswährung einzudecken, nachdem sie schon während des kurzen Zwischenaufenthalts in Deutschland ihre heimische Währung zum Umtausch gebracht haben. Ihre Eindeckung möchte es sein, die hohes Agio, also Monopolpreise, gerade im März entstehen läßt, während im Herbst, wo Auswanderer aus dem Osten kaum in Frage kommen, sich das Disagio der Noten trotz Verkehrszunahme aufrechterhält.

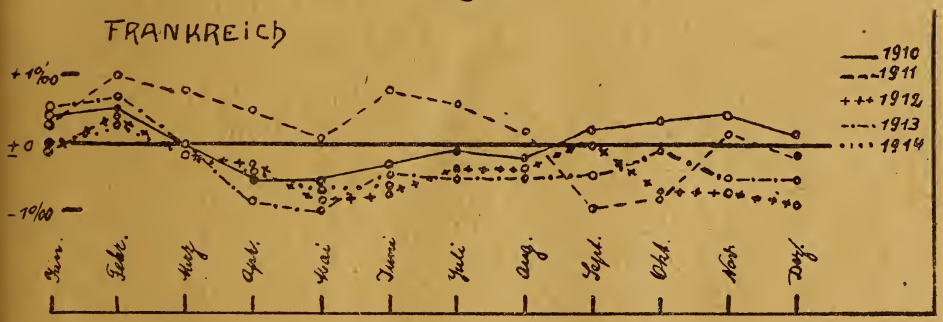
Ein wesentlich anderes Bild als die bisher betrachteten Spannungskurven zeigen diejenigen von England, Frankreich und Holland, also von Ländern, die als Reiseländer nicht bezeichnet werden können. Bei allen drei Kurven fällt auf den ersten Blick auf, daß die Noten fast regelmäßig mit Disagio gehandelt werden. Nur vereinzelt kommt es zur Agiobildung, bei Holland (Fig. 5) im Juli 1910, wohl wegen stärkeren Besuchs holländischer Badeorte durch Deutsche. In den übrigen Jahren handelt man die Noten im Sommer zwar nicht mit Agio, wohl aber läßt sich eine Verringerung des Disagios durch alle untersuchten Jahre hindurch beobachten, ein Zeichen, daß im Juli stets die gleiche Ursache wirksam ist.

Bei Frankreich (Fig. 6) liegt das Agio im Januar und Februar. Hier mag der Bedarf der Nizzareisenden Grund zur Verteuerung der Noten

Fig. 5.

geben. Durchaus uneinheitlich ist die Tendenz im Herbst. Ferner hat das Jahr 1911 eine merkwürdige Kursentwicklung, da hier die Noten den größten Teil des Jahres mit Agio gehandelt wurden.

Fig. 6.

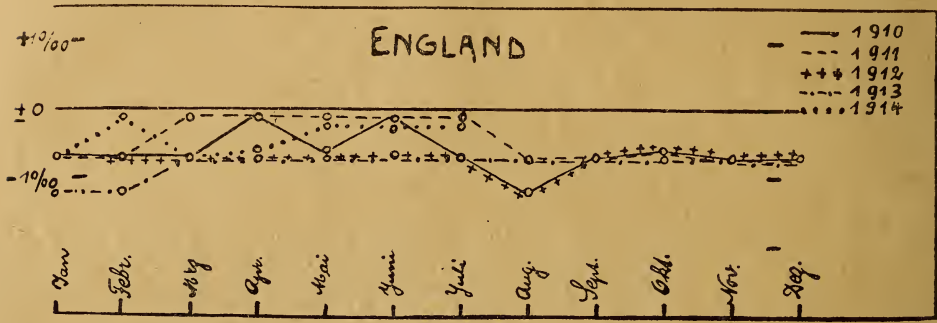


Die Spannungskurve für englische Noten (Fig. 7) fällt durch das konstante Disagio auf. Niemals wird durch unsere Durchschnittskurve auch nur der Devisenpreis erreicht. Für die Zeit vom Februar bis zum Juli wird jedoch die Abweichung des Notenkurses öfters gering. Ob das damit zusammenhängt, daß manche unserer Amerikareisenden zunächst nach England gehen, um von dort aus die große Reise anzutreten, oder ob die Kurssteigerung vom zufällig verstärkten Reiseverkehr hervorgerufen wird, ist schwer zu entscheiden.

Alle Kurven der drei Länder stimmen aber darin überein, daß das Disagio im Laufe des Jahres stark überwiegt; bei England herrscht es

sogar ausschließlich. Es ist das nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, daß zu großen Wanderungen nach diesen Ländern keine Veranlassung vorliegt. So werden also hier die Noten rein nach ihrem wirtschaftlichen Werte gemessen gehandelt, d. h. also als zinslos bleibende Kapitalien niedriger als die Devisen. Vielleicht ist der beständige Unterpreis für englische Noten auch dadurch veranlaßt, daß, wie schon gesagt, der Engländer gern seine Währung mit auf die Reise nimmt und in Deutschland

Fig. 7.



erst die Umwechslung vornimmt. Ein etwa hier vorhandener stärkerer Bedarf wird also stets durch vergrößertes Angebot aufgehoben werden Nirgendwo überschreitet das Disagio den Betrag von 1.3 ‰. Man kann bei allen drei Ländern mit einem mittleren Minderwert von etwa $^3/_4$ ‰ rechnen, einem Disagio, wie es annähernd von uns oben als normal errechnet worden ist.

Die bisherigen Untersuchungen benutzten immer monatliche Durchschnittskurse. Es ist klar, daß von Tag zu Tag Sprünge vorkommen, die auch für englische Noten gelegentlich über die Parität mit den Devisen hinausgehen. Das zeigt sich an der folgenden Spannungskurve Nr. 8, die die Verhältnisse im Juli 1914 widerspiegelt.

Hier sind die täglichen Schwankungen der Spannung verzeichnet. Sie reichen bis zum 28. Juli, jenem Tage, wo die Börse die Notiz einstellte. Wir beobachten, daß der Beginn des Krieges auf die Kursentwicklung der Schweizer Noten ohne merklichen Einfluß blieb, während englische und französische Noten ein das Normale überschreitendes Disagio aufweisen. Da der Weg nach England kaum noch möglich war, erreicht das Disagio für englische Noten $2^1/_2$ ‰, während für französische Noten es sich nur auf 2 ‰ beläuft. Dieser bessere Preis erscheint aus der leichteren Erreichbarkeit Frankreichs über die neutrale Schweiz erklärlich. Jedenfalls führte die Unsicherheit über die Wiederverwendbarkeit von Notenbeständen

aus feindlichen Ländern zur Abstoßung der zinslose Kapitalanlagen darstellenden papiernen Zahlungsmittel. Auch das vergrößerte Risiko mußte das Disagio erhöhen.

Wenn auch das Notengeschäft unserer Banken eine nur untergeordnete Stellung gegenüber anderen Bankgeschäften einnimmt, so muß man sich doch wundern, daß die von uns beobachteten periodischen Änderungen des Abstandes der Notenkurse von den Devisenkursen sich ganz der Be-

Fig. 8.

obachtung der beteiligten Kreise entziehen konnten. Die täglichen Schwankungen mögen allerdings der Erkenntnis hinderlich gewesen sein. Jedenfalls kann die nun gewonnene Erkenntnis dazu dienen, dem Notenhändler die Disposition über seine Bestände zu erleichtern. Heute freilich nützt auch diese Erkenntnis nichts, da andere Faktoren mit größerer Wirksamkeit aufgetreten sind.

Die Tatsache, daß der Abstand des Notenkurses vom Devisenkurse eine gewisse Höhe nicht überschreitet bzw. unterschreitet, berechtigt uns, in ähnlicher Weise wie beim Devisenkurs von Goldpunkten (oder besser Goldzonen), so hier von Notenpunkten[1]) zu sprechen. Der obere Notenpunkt liegt da, wo der Bezug von Noten aus dem Auslande sich billiger stellt, als der Aufkauf im deutschen Markte. Der untere Notenpunkt ist der Kurs, bei dem das maximale Disagio erreicht ist. Bei weiterer Abwärtsbewegung des Notenkurses würde der Versand der Noten ins Ausland vorgezogen werden.

[1]) Wir wählen diesen Ausdruck, obwohl der Zonenbegriff richtiger wäre, da auch hier der Notenpunkt je nach Größe des Geschäfts und der Höhe der Notensumme eine uneinheitliche Distanz von der Parität-Devise aufweisen muß. Vgl. hierzu: Schmidt, Internationaler Zahlungsverkehr und Wechselkurse. Leipzig 1919. S. 107 ff.

Der Abstand des oberen Notenpunktes vom Kurse der Devise setzt sich zusammen aus den Bezugs- bzw. Versandkosten einschl. Versicherungsspesen und dem Zinsverlust für die Reisezeit. Hierzu kommen für solche Banken, die in dem betreffenden Auslande keine Konten unterhalten, noch die Zahlungsspesen. Der Postbezug findet naturgemäß erst statt, wenn nach dieser Kostendeckung auch eine Gewinnmarge bleibt.

Der untere Notenpunkt weicht um die Kosten des Postversandes und der Versicherung sowie um den Zinsverlust für die Reisezeit vom Devisenkurse ab. Trotz ihrer Unhandlichkeit benutzt man also in diesem Falle die Noten als Zahlungsmittel zur Begleichung von Auslandsverpflichtungen[1]).

Für amerikanische Noten erleiden diese Abstände der Notenpunkte von der Parität allerdings eine weitere Vergrößerung, weil hier die Dringlichkeit des Bedarfs eine Rolle spielen kann. Es ist dann eine Dringlichkeitsprämie bei der Ermittlung des oberen Notenpunktes einzukalkulieren der beim unteren Notenpunkte einer Unverwendbarkeitsprämie entsprechen würde. —

Der Notenhandel hat mit der Schließung der Börsen bei Ausbruch des Krieges nicht ganz aufgehört, wenn er auch zunächst eine Stockung erfuhr. Er vollzog sich von Büro zu Büro. Der Bedarf an Noten für den Reiseverkehr nahm zwar sehr stark, z. T. wohl ganz ab, aber dafür benutzten Handel und Industrie um so häufiger die Noten als wirtschaftliche Zahlungsmittel. Dies hing damit zusammen, daß Auslandwechsel wegen des Aufhörens von Kreditgeschäften mit dem Auslande nur noch n ganz geringem Maße zur Verfügung standen. Sicherlich ist diese Änderung in der Verwendung der Noten nicht ohne Einfluß auf ihren Preis geblieben. Aber die Kurse sind nicht amtlich notiert worden und entziehen sich unserer Betrachtung.

Besondere Wirkung auf den Notenpreis übten auch die verschiedenen Devisenordnungen aus; denn nur Noten konnten sich der Erfassung durch die Devisenzentrale wirksam entziehen, und der einsetzende Schmuggel konnte wohl nur mit Noten betrieben werden. Auch die Devisenzentrale hat die von ihr angelegten Preise für Noten nicht veröffentlicht. Erst vom Februar 1920 kehrt die offizielle Notierung der Noten wieder, nachdem für andere Börsenwerte die Notiz schon längere Zeit vorher wieder aufgenommen war.

Interessant wäre es gewesen, die Einwirkung der verschiedenen

---

[1]) Öfters kommt auch eine Verwendung der Noten vor, die in ihrem Prinzip an die Wechselpensionen erinnert.

Kapitalfluchtgesetze auf den Notenkurs zu untersuchen, da ja gerade die Note sich vorzüglich zur Verbergung von Vermögen eignet. Aber diese Wirkung, wie auch die der Kriegsgewinnsteuern, konnten wir nicht verfolgen, weil deren Bekanntgabe vor die Wiederaufnahme der offiziellen Börsennotiz fallen.

Für die folgenden Untersuchungen, die sich auf die Zeit nach Wiedereröffnung der Börse beziehen, sind in der Hauptsache die Notierungen der Frankfurter Börse zugrunde gelegt. Da schwedische Noten in Frankfurt nur selten zur Notiz kamen, so schieden wir ihre Untersuchung aus, ebenso die italienischen Noten, da wir glaubten, uns mit Frankreich als Beispiel der valutaschwachen Länder begnügen zu können.

Noten zu Reisezwecken wurden in der Nachkriegszeit nur in geringem Maße benötigt, da es bei unserer schlechten Valuta nur wenigen möglich war, ins Ausland zu gehen. Man beschränkte sich auf die notwendigsten Geschäftsreisen. Reisehemmend wirkte auch die Bestimmung des Kapitalfluchtgesetzes, daß der Reisende monatlich nicht mehr als ℳ 3000.— (oder dessen Gegenwert in fremder Währung) mit über die Grenze nehmen durfte. Von seiten des Auslandes erfuhr allerdings der Reiseverkehr nach Deutschland eine Vermehrung entsprechend der Markwertverschlechterung. Auf diese Weise gelangten ansehnliche Notenmengen nach Deutschland, wozu der Schmuggel nicht unwesentlich beitrug.

Man könnte meinen, daß dieses Notenmaterial als Angebot den Kurs drücken müßte. Aber alle eingeführten Noten wurden von Kreisen aufgenommen, die entweder aus steuerlichen Gründen oder in spekulativer Absicht sie aufkauften.

Es ist auffällig, daß in der Nachkriegszeit die Spannung zwischen Noten- und Devisenkurs ganz bedeutend zunahm. Wenn hieran die Spekulation Schuld trägt, so muß sich eine Abhängigkeit der Spannung von der Entwicklung des Devisenkurses nachweisen lassen.

Wir hatten deshalb für jedes der in Frage kommenden Länder die an jedem Tage vorhanden gewesenen Spannungen aufgezeichnet. Dies geschah in der Weise, daß z. B. für holländische Noten 1 cm eine Abweichung von ℳ 5.— bedeutet, also in absolutem Maß. In dieser bildlichen Darstellung war auch der Berliner Notenkurs mit aufgenommen worden und über die Spannungskurven wurde dann noch die Entwicklung des Devisenkurses gezeichnet, um die Abhängigkeit der Preisspannung von der Entwicklungstendenz der Devise darzustellen.

Da eine solche Darstellung aber nicht geeignet ist, die Spannungsentwicklung der verschiedenen Länder untereinander zu vergleichen, sehen wir hier von einer Wiedergabe der Kurven ab. Wir werden in einem

Fig. 9.

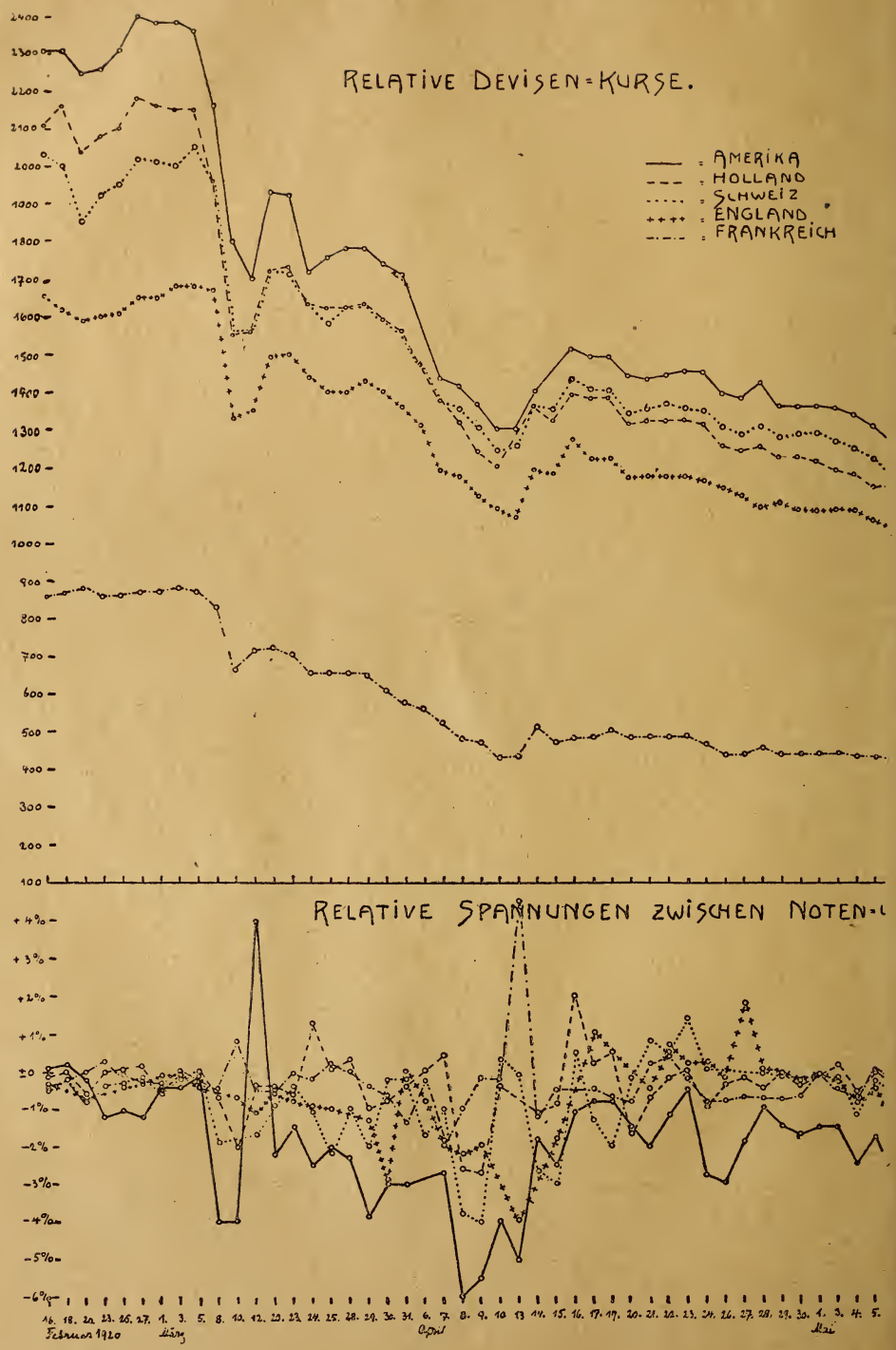
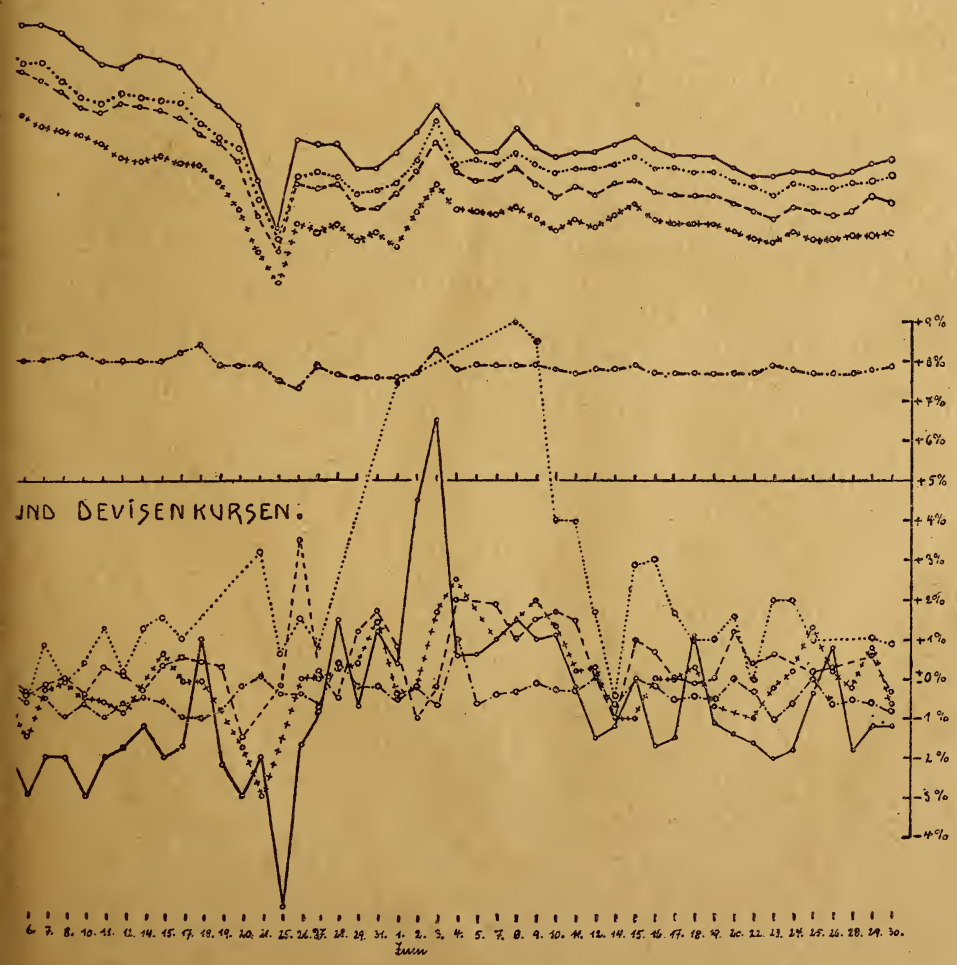

RELATIVE DEVISEN-KURSE.
AMERIKA
HOLLAND
SCHWEIZ
ENGLAND
FRANKREICH
RELATIVE SPANNUNGEN ZWISCHEN NOTEN-
Februar 1920
März
April
Mai

Fig. 9.


JND DEVISENKURSEN.
+9%
+8%
+7%
+6%
+5%
+4%
+3%
+2%
+1%
±0%
-1%
-2%
-3%
-4%
6. 7. 8. 10. 11. 12. 14. 15. 17. 18. 19. 20. 21. 25. 26. 27. 28. 29. 31. 1. 2. 3. 4. 5. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 22. 23. 24. 25. 26. 28. 29. 30.
Juni

zweiten Aufsatz darau zurückkommen, da uns die bildliche Darstellung wichtiges Material gab für die Beantwortung der Frage, inwiefern die Größe des Marktes auf den Börsenkurs einwirkt.

Um die Spannungskurven auf einen vergleichbaren Maßstab zu bringen, wurde die Spannung wiederum in Prozent umgerechnet und der Devisenkurs als konstant angenommen. Die wirkliche Entwicklung des Devisenkurses kommt auf der Tafel Nr. 9 ebenfalls in vergleichbarem Maßstabe zum Ausdruck. Für die Devise ist die deutsche Währung als feste Größe 100 angenommen. Am 16. Februar 1920 ist z. B. der Kurs der Devise Schweiz 1640, d. i. das (1640 : 81) = 20,25 fache der Friedensparität, was einem Werte von 2025 % gegenüber den 100 % der deutschen Valuta entspricht. Für den Dollar ergeben sich beim Kurse 97 2312 % (97 : 4,2 = 23,12; mal 100 = 2312) usw. Man kann also jedesmal aus der Prozentzahl, die eine Indexzahl darstellt, den wirklichen Devisenkurs ermitteln, indem man $^1/_{100}$ der Prozentzahl mit der Friedensparität multipliziert, z. B. für den Dollar 23,12 mal 4,12 = 97. Konstatieren wir ferner bei einem Wertverhältnis des Dollars zur Mark von 2312 % ein Notenagio von 2 %, so würde das absolute Agio an diesem Tage 2 · 23,12 = ℳ 46,24 für 100 Dollar betragen oder für 1 Dollar 46 ℳ.

Die Kurven der Differenzen zwischen Noten- und Devisenkursen der Nachkriegszeit zeigen ein weniger einheitliches Bild, als wir es unter Vorkriegsverhältnissen gewöhnt sind. Es ist das ein Zeichen, daß nicht mehr dieselben Einflüsse allein Geltung haben können, daß vielmehr andere, wirksamere auftreten. Das Zurücktreten des Reiseverkehrs und damit seiner Einwirkung auf die Notenkurse hatten wir eben schon erkannt. Welcher Einfluß gibt nun der Entwicklung das Gepräge?

Wir nehmen an, daß es vor allem die Spekulation ist und in geringerem Maße auch die Steuerscheu. Beide Wirkungen überlagern und kompensieren sich freilich; eine genaue Analyse erscheint unmöglich.

So ganz uneinheitlich, wie es auf den ersten Blick erscheint, ist aber der Spannungskurvenverlauf doch nicht. Bei eingehender Prüfung lassen sich nämlich gewisse Tendenzen auch während der Nachkriegszeit erkennen. Man beobachtet eine mehr oder weniger deutliche Abhängigkeit von der Gestaltung der Devisenkurse, die auf der beigegebenen Tafel Nr. 9 als Indexzahlen bildlich mit zur Darstellung gebracht worden sind.

Die Devisenkurse zeigen auffallende Bewegungsänderungen zur Zeit des Kapp-Putsches (12.—22. März 1920), in der ersten Dekade des April, um den 25. Mai herum und Anfang Juni. Zu denselben Terminen und nur an diesen weisen die einzelnen Spannungskurven eine weitgehende Divergenz voneinander auf. Ein Zusammenhang mit der Kursentwicklung der

Devise erscheint offenbar. Die Bestürzung über die eingetretene stürmische Devisenentwicklung und die Unklarheit über die ihr folgende Tendenz läßt für eine Note starke Nachfrage, für eine andere starkes Angebot mit entsprechender Agiobildung entstehen. Oft geht dabei aus einem erheblichen Agio ein außerordentlich hohes Disagio hervor und umgekehrt. Man beachte, daß amerikanische Noten am 10. März mit 4 % Disagio gehandelt werden und am nächsten Tage mit 4 % Agio, am folgenden Börsentage (allerdings war die Börse 11 Tage geschlossen) zeigt sich wieder ein Disagio von über 2 %. Der Devisensturz vom 5. auf den 8. März ließ die Hamster von Schweizer, holländischen und vor allem amerikanischen Noten sich von ihren Beständen trennen, da die seit einigen Tagen beobachtete kräftige Abwärtsentwicklung eine weitere Bewegung nach unten ahnen ließ. Vermutlich ist auch bei dieser Gelegenheit in Noten gefixt worden, wodurch das Angebot und im Zusammenhang damit die Preissenkung sich verstärkte. Als dann der folgende Tag die Abwärtsbewegung zum Stillstand brachte und sogar eine leichte Befestigung erkennen ließ, drehten sich die Baissiers, deckten sich also für ihre Blankoabgaben ein und stellten sich à la hausse. Hierdurch wurden die Extrema der Spannungen erreicht. Wie hier an amerikanischen Noten, so spielt sich um den 10. April herum der gleiche Vorgang deutlich bei französischen, Schweizer und wiederum amerikanischen Noten, am 6. Juni für holländische Noten ab. Daß es im Frieden eine Kontermine für Noten gegeben habe, ist ganz unwahrscheinlich. Die Nachkriegszeit kennt aber diese Erscheinung, die durch die technisch begründete Verzögerung in der Lieferung ermöglicht wurde. Die Baissespekulation in Noten soll ihre Hauptvertreter in den Kreisen der Bankangestellten haben. Da das zur Verfügung stehende Notenmaterial gegenüber den Devisen relativ begrenzt ist, so wirken sich die spekulativen Einflüsse auf den Notenkurs um so deutlicher aus. Freilich ist nicht zu vergessen, daß gelegentliche auffällige Ausschläge der Notendifferenzkurven in rein technischen Momenten begründet sein können. Es kann z. B. die Nachfrage eines Tages, wenn die Aufträge verspätet hereinkommen, erst am nächsten Tage zur Börse kommen und damit den für diesen Tag schon vorhandenen Auftragsbestand übermäßig erhöhen. Aber die daraus resultierende Zickzackbewegung der Differenzkurve ist von der auf die bezeichneten spekulativen Momente zurückgehenden durch die Größe des Ausschlages doch wohl zu unterscheiden.

Haben wir so die Entwicklung der Spannungskurven an den Kulminationspunkten der Devisenkurse beachtet, so richten wir jetzt das Augenmerk auf die dazwischen liegende Entwicklungszeit. Unmittelbar nach

Wiedereröffnung des offiziellen Handels in Noten, Ende Februar 1920, war das Notengeschäft noch relativ unsicher. Die Bewertung der Noten schmiegt sich eng an die der Devise an und zeigt nur eine Abweichung um etwa $^1/_2$ % von der Parität. Deutlich ist die Parallelität mit der Devisenkurve zu erkennen. Wie die Devisen vom 18. auf den 20. Februar um etwa 100 % fallen, so nimmt auch das Agio für Noten ab bzw. vergrößert sich das Disagio, und zwar im allgemeinen gleichmäßig für sämtliche der betrachteten Noten. Die umgekehrte Tendenz des Differenzkurvenverlaufs am nächsten Börsentage spiegelt das Wiederanziehen der Devisenkurse wieder. Und diese Entwicklung des Agios der Noten je nach der Gestaltung der Devisen nehmen wir auch weiterhin wahr. Als vom 22. März ab die Devisenkurse sich immer mehr senken, nimmt das Disagio der Noten konstant zu. Bei französischen Noten wächst es von 2 bis auf 6 %, bei holländischen wird in derselben Zeit aus einem Agio von $1^1/_3$ % ein Disagio von $2^2/_3$ %. Die umgekehrte Entwicklung sehen wir vom 10. zum 17. April hin. Die Devisenkurse bessern sich um diese Zeit um etwa 200 %; gleichsinnig verringert sich das Disagio der Noten, häufig genug zur Agiobildung führend. Für französische Noten geht das Disagio von 6 % auf 1 %, für Schweizer Noten von 4 % auf Parität, bei amerikanischen von 2,7 % Disagio auf 2 % Agio. In der folgenden Zeit bröckelt dann mit der Abwärtsentwicklung der Devisenkurse auch das Agio wieder ab, bzw. vergrößert sich das Disagio, um bei der nächsten Devisenkursdepression ein Maximum an Disagio zu erreichen. Die in der letzten Woche des Mai einsetzende erneute Aufwärtsbewegung im Devisenmarkte äußert sich dann wiederum in einem fast völligen Verschwinden des Disagios für die meisten Noten. Besonders markant ist, wie das schnelle Anziehen der Devisenkurse vom 1. zum 3. Juli ganz außerordentliche Agiobildung für amerikanische und Schweizer Noten hervorbringt; bei letzteren lesen wir bis zu 9 % Agio ab, bei amerikanischen bis zu $6^1/_2$ %.

Hier wirken psychologische Momente mit. Das Ende des Mai hatte eine Stagnation der Markwertentwicklung gebracht, also eine Zeit, wo die Spekulation in ihrer Betätigung lahmgelegt war; denn deren Element ist die Bewegung. Mit um so größerer Kraft greift deshalb die Spekulation zu, wo (wie vom 31. Mai zum 3. Juni hin) jeder Tag neue Devisenkursbesserungen bringt. Schweizer Noten müssen wegen zu großer Nachfrage sogar gestrichen werden im Kurszettel. Allgemein hält man die Aufwärtsentwicklung der Kurse für nachhaltig, so daß das Abschwächen nach dem 3. Juni zunächst als vorübergehend betrachtet wird. Nur amerikanische Noten büßen sofort ihr hohes Disagio ein, wohl ein Zeichen, daß sich mit ihnen mehr berufsmäßige, eingeweihtere Spekulantenkreise befassen. Erst

etwa eine Woche später baut man mit den Haussespekulationen für die anderen Noten ab, so daß das Agio sich überall merklich mindert bzw. in ein Disagio übergeht.

Während der folgenden Stagnation der Devisenkurse zeigt sich, daß Schweizer und holländische Noten sich größerer Nachfrage erfreuen als solche der weiter abgelegenen Länder, wohl in der Annahme, Noten benachbarter Länder in jedem Falle leichter verwerten zu können als z. B. amerikanische, die infolge dessen das höchste Disagio erreichen.

Als wichtiges Resultat dieser Untersuchung halten wir fest, daß eine Aufwärtsbewegung der Devisenkurse regelmäßig eine relativ stärkere Aufwärtsbewegung der Notenkurse im Gefolge hat und daß letztere auf die Tätigkeit der Spekulation zurückzuführen ist. Die Träger dieser Notenspekulation sind die Angehörigen der „kleinen Finanzwelt", also Bankangestellte, Angestellte von Exportunternehmungen und überhaupt der Handelshäuser, denen sich dann Verwandtschaft und Freundschaft anschließen. Es ist ein Heer von kleinen Spekulanten, das sich auf die nur in beschränkter Menge vorhandenen Notenvorräte stürzt, um beim Umschwung mehr oder weniger schnell wieder die Bestände zu veräußern. Wären die Interessenten für Noten nur dieselben Kreise, die für Devisen in Frage kommen, so würde das Verhältnis des Notenkurses zum Devisenkurs ein annähernd gleiches bleiben müssen.

Der Einfluß der Tätigkeit der kleinen Notenspekulanten würde sich noch mehr in den Notenkursen ausprägen, wenn nicht ein großer Teil dieses Geschäfts sich außerhalb der Börse vollzöge. Es ist interessant zu beobachten, wie z. B. in Hamburg die Besatzung eines neueingetroffenen amerikanischen Schiffes von geschäftstüchtigen Leuten umschwärmt wird, um von ihr Noten zur Weiterveräußerung an die „Kundschaft" zu erlangen. Freilich werden auch Devisen außerhalb der Börse von Kontor zu Kontor gehandelt; aber die hierfür in Frage kommenden Kurse üben doch weit mehr Einfluß auf die Kursbildung an der Börse aus, bzw. sind viel mehr durch den Börsenkurs beeinflußt als der außerbörsliche Notenhandel.

Es war oben schon darauf hingewiesen worden, daß holländische und vor allem Schweizer Noten sich unter normalen Verhältnissen größerer Beliebtheit erfreuen als andere, so daß für sie meist ein Agio gegenüber den Devisen besteht. Hier möchte sich vielleicht der Einfluß steuerlicher Momente zeigen. Die Steuerflucht läßt den einen deutsche Noten, den andern ausländische Noten hamstern, die der Geldentwertung besser widerstehen. Dazu möchte noch für pessimistisch veranlagte Naturen der Gedanke leitend sein, daß bei etwa kommendem Bolschewismus der Übertritt nach den benachbarten neutralen Ländern relativ leicht sein würde, und

daß, wenn als Folge unserer Zahlungsunfähigkeit gegenüber der Entente eine Beschlagnahme von privaten Notenbeständen im Auslande (Abstempelung) käme, die Neutralen jedenfalls keinen Grund haben werden, in gleicher Weise vorzugehen. Wer um seinen Besitz fürchtet, klammert sich wie der Ertrinkende an einen Strohhalm.

Auf zwei Notenarten sei zum Schluß noch kurz hingewiesen, weil deren Kursentwicklung von wesentlich anderen Momenten abhängig ist, nämlich auf die österreichischen und die Kriesnoten.

Die österreichischen Noten zeigten in dem betrachteten Zeitraum ein Disagio von häufig mehr als 20% gegenüber der Devise Deutsch-Österreich. Dies rührte daher, daß gerade unter österreichischen Noten mehr Fälschungen beobachtet wurden als unter denen anderer Staaten. Der Ausländer ist naturgemäß weniger in der Lage, sie als solche zu erkennen. Daher ist ein Teil des Disagios wohl Ausdruck des hieraus resultierenden Mißtrauens. Bedeutsamer aber ist, daß die wirtschaftliche Verwertbarkeit österreichischer Noten stark erschwert ist. Alle österreichischen Noten, die nicht nachweislich dadurch ins Ausland gekommen sind, daß eine Forderung damit getilgt wurde, werden von den österreichischen Banken nur auf einem Auslandskonto gutgeschrieben, nicht aber auf dem Inlandskonto, dessen Posten allein zu Zahlungen in Österreich verwendet werden dürfen. Deutsch-Österreich läßt also ein gut Teil seiner Noten nicht wieder in das Land zurück, sondern zwingt den Ausländer, die Zahlung in dessen Valuta zu bewirken, wodurch der Staat in den Besitz von ihm benötigter Devisen kommt. Der Betrag der degradierten Noten erfüllt also eine ähnliche Aufgabe wie eine Anleihe beim Auslande. Trotz strenger Kontrolle mögen jedoch erhebliche Beträge auf Schleichwegen nach Österreich gelangt sein, wobei der Betrag des Disagios als Nutzen der Vermittler heraussprang.

Die Kriesnoten sind während der Zeit der deutschen Okkupation von der polnischen Landesdarlehnskasse ausgegeben worden. Das Deutsche Reich hat sich verpflichtet, sie in deutscher Mark einzulösen. Nun sind aber namhafte Beträge auch nach der Okkupationszeit von polnischen Behörden in Verkehr gesetzt worden, für welche das Deutsche Reich aber die Einlösungspflicht verneinte. Große Mengen davon sind nach Deutschland eingeschmuggelt worden, und die Noteninhaber strengten einen Prozeß gegen das Deutsche Reich an auf Einlösung ihrer Bestände in deutscher Mark. Da der Prozeß für die Noteninhaber aussichtsreich erschien und auch von der ersten Instanz zu ihren Gunsten entschieden wurde, so bildete sich ein bedeutendes Agio für Kriesnoten gegenüber den polnischen Kozciusko-Noten heraus. Heute hat das Reichsgericht die Ansprüche der

Noteninhaber abgewiesen. Daß manche Kreise an diese Wendung nicht sofort glauben mochten, geht daraus hervor, daß selbst nach Bekanntwerden des Reichsgerichtsurteils Kriesnoten in Berlin mit Agio gehandelt wurden, wenn auch nur für ganz kurze Zeit.

Historische Entwicklung der Buchführung seit der ersten Kenntnis bis zum XVII. Jahrhundert.

Von Prof. C. Leyerer, Brünn.

Inhalt:

I. Einleitung.
1. Begriff und Wesen der Buchführung.
2. Entstehung der Wörter „Buchhaltung“ und „Buchführung“.
3. Unterschied zwischen Buchführung und Buchhaltung historisch unhaltbar.
4. Entstehung des Ausdruckes „Doppelte Buchführung“.
II. Allgemeines.
1. Quellen zur Geschichte der Buchführung.
2. Vermittlung der kommerziellen Kenntnisse, insbesondere der Buchführung.
3. Schreibstoff in der Buchführung, die Buchform.
4. Die erste Kenntnis einer Buchführung und ihre Verbreitung.
5. Die Entwicklungsperioden in der Buchführung.

I. Einleitung.

1. Begriff und Wesen der Buchführung.

Die Buchführung begreift in sich vor allem die Darstellung der wirtschaftlichen Vorgänge in einem Unternehmen; mit Hilfe der Aufzeichnungen der Veränderungen im Vermögen eines Unternehmens wird das Ergebnis seiner wirtschaftlichen Tätigkeit festgestellt und überprüft.

Das Primäre in der Buchführung ist die Art und Weise der Darstellung von wirtschaftlichen Vorgängen im Unternehmen. Das Sekundäre ist deren Form.

Die Darstellungsweise in der Buchführung ist, seit wir eine Kenntnis von ihr haben, im wesentlichen dieselbe geblieben, sie kommt im sogenannten Buchungssatze zur Geltung.

Der Buchungssatz läßt sich im allgemeinen wie folgt schematisieren:

1. Name des Schuldners.
2. Menge und Art des empfangenen Gutes.
3. Wert desselben.
4. Buchungsklausel.

Manchmal findet sich im Buchungssatze oder am Schlusse desselben die Verfallszeit.

Die Reihenfolge der angeführten Punkte wechselt, wie auch die Stilisierung des Satzes selbst sehr verschieden ist. Oft sucht man mit gewollter Breite dem verfaßten Buchungssatze die beabsichtigte Klarheit zu geben, oft ist es wiederum schwer, aus der allzu großen Kürze mancher Buchungssätze den richtigen Sinn herauszufinden.

Während die Babylonier und die Ptolomäer eine einheitliche Stilisierung der Grundbuchungen gekannt zu haben scheinen, finden wir in der Übergangsperiode, insbesondere in den deutschen Rechnungsbüchern, die mannigfachsten Stilisierungsweisen. Erst in der dritten Periode entwickelt sich wiederum ein einheitliches Konzept für die Grundbuchungen, welches sich durch seine Kürze und Klarheit auszeichnet.

Die Form der Darstellung der Vermögensveränderungen als auch des Beschreibmaterials, auf welchem die Aufzeichnungen vorgenommen wurden, unterlagen mit der Zeit verschiedenen Wandlungen.

Die ursprüngliche Form war neben der Grundform des Buchungssatzes der Übertrag desselben auf das Konto[1]), es wurde also der Buchungssatz bzw. der Geschäftsvorfall kontoförmig zur Darstellung gebracht.

Hinsichtlich der äußeren Form unterscheiden wir wiederum zwei Urformen des Kontos: Die Tabellenform als die älteste (Einteilung des Kontos in Rubriken); die Einnahmen werden getrennt von den Ausgaben auf besonderen Konten verbucht oder die Einnahmen auf dem Obvers und die Ausgaben auf dem Revers desselben Kontos gesetzt; schließlich folgen den Einnahmen die Ausgaben auf derselben Seite des Kontos. Eine zweite übliche Form des Kontos ist jene, wo die Kontoseite nur mit einer

---

[1]) Konto = conto (ital.) hat zum Stamme computus und bedeutet soviel wie Rechnung, Verrechnung. Das Verbum hierzu ist computare, ursprünglich einschneiden, dann berechnen, auf seinen Vorteil sehen — an Gewinn denken — aber auch etwas Zusammengestelltes (zusammenstellen).

Bei den Römern und Griechen wurde ratio = λόγος hierfür verwendet.

Beide Worte sind in ihrer Bedeutung identisch, d. i. Rechnung, Abrechnung, Berechnung (Überlegung, Vernunft), im ital. ragione, altital. raçon, razon (Verhältnis, Beziehung).

M. E. hat weder conto noch ratio und λόγος die ursprüngliche Bedeutung von Rechnung, Verrechnung, Abrechnung u. ä. gehabt, sondern die Bedeutung von Vernunft, Überlegung — dann vielleicht Verhältnis, Beziehung — woraus sich viel später die Bedeutung für Abrechnung im allgemeinen Sinne des Wortes entwickelt haben dürfte, um schließlich als Begriff der wirtschaftlichen Abrechnung Anwendung zu finden.

Zur Klarstellung einer wirtschaftlichen Abrechnung genügt aber nicht die erzählende Form allein, sondern die Veränderungen in der Wirtschaft müssen durch Wertangaben (Zahlen, Ziffern) erläutert werden, so daß man mit conto nunmehr Wertvorstellungen verbindet. Die äußere Form des Kontos bildete einen weiteren Schritt zur Klarstellung der Abrechnung.

Betragsrubrik versehen ist, welcher der Raum für den Text der Übertragung vorausgeht. Während in der ersten und dritten Periode die Konti voneinander äußerlich getrennt wurden, sind die Konti in der Übergangsperiode schwer voneinander zu scheiden, verschwimmen oft ineinander — oft vermissen wir in dieser Zeit überhaupt das Konto in der Buchführung.

2. Entstehung der Wörter „Buchhaltung“ und „Buchführung“.

Der Ausdruck Buchhaltung ist der ältere, während die Bezeichnung Buchführung jüngeren Datums ist; dies ist durch die älteste uns bekannte Literatur belegt, und zwar bei Benedetto Cotruglio, della Mercatura, geschrieben 1463, gedruckt 1573.

Fra Lucca Pacciolo, Summa aritmetica . . . . 1523, Tagliente 1525, Manzoni 1540, Old Castle Hugh 1543, De La Porte 1685, Grammateus 1518, Gottlieb 1531, G. G. Heym 1726 u. v. a.

Die deutsche Wortbildung „Buchhaltung“ ist offenbar aus dem Italienischen abzuleiten — tenere libri, woraus später das Substantiv tenitura di libri oder einfach tenitura entstand (tenere altital., Schreibweise tinir, halten). Im holländischen und englischen wurde für das deutsche Buchhalten in früherer Zeit „Rechnungs“legung (haltung) gebraucht: Yan Ympye Antwerpen 1543 . . . . ende Reckenighe te houdene nac die Italiaenische maniere.

Bei Valentin Menher de Kempten 1556 allerdings tenir Livres de Compte gebraucht, was nur wiederum den italienischen Einfluß beweist.

Old castle Hugh London 1543 nennt sein Buch „order of the kepyng of the famous reconynge“ Peele James . . . . how to kepe a perfect reconyng 1553 (reckon rechnen, reckoning Rechnung, Verrechnung).

Robert Chamberlein, London 1679 gebraucht bereits „Merchant Bookkeeper“.

In Frankreich finden wir in der älteren Zeit allgemein den Ausdruck „Tenue des Livres-Teneurs de Livres“ (De La Porte 1685, Pierre Savonne 1567, Jacques Savary, Des Granges 1793).

Ähnlich liegt die Wortbildung für Spanien, dort wird neben „Rechnungslegung“ Contabilidad auch Buchhaltung „Teneduria de Libros“ gebraucht.

In der Neuzeit werden im Deutschen beide Ausdrücke für ein und dieselbe Sache verwendet.

In Italien wird heute ebenfalls tenitura di libris und contabilità (Verrechnungswesen) ununterschiedlich gebraucht. Daneben hört man oft auch den Ausdruck ragioneria. In Frankreich ist neben „Tenue de Livres“

mehr der Terminus comptabilité in Verwendung, während in Holland und England bookkeeping, Book houden gebräuchlich sind.

3. Unterschied zwischen Buchführung und Buchhaltung historisch unhaltbar.

Ein Unterschied zwischen Buchführung und Buchhaltung besteht aus dem historischen Werdegang dieser Disziplin jedenfalls nicht. Die Frage, ob Buchhaltung oder Buchführung gleichbedeutende oder verschiedene Begriffe sind, wird im Buchhaltungslexikon von Prof. Rob. Stern, Berlin 1915, behandelt, uns scheint aus dem historischen Werdegang der Materie ein solcher Unterschied nicht gegeben.

4. Entstehung des Ausdruckes „Doppelte Buchhaltung".

Der Ausdruck „Doppelte Buchhaltung" läßt sich zum ersten Male bei den Italienern nachweisen, man bezeichnet damit jene Buchführung, bei der „zwei Bücher" verwendet wurden, ein Grundbuch „Giornale" und ein Hauptbuch „Quaderno libro grande", später „maestro" genannt. Zum Unterschiede von jener Rechnungsführung, wo alle Geschäfte nur in einem Buche (Hefte) vereint erscheinen, eine bücherliche Trennung nach Debitoren und Kreditoren noch nicht geübt wurde. (Oft enthielten diese Bücher auch Eintragungen rein privater Natur.) Zur Zeit Cotruglios und Pacciolos war jedenfalls der Ausdruck „Doppelte Buchhaltung" unbekannt. Cotruglio bezeichnet sie als „scrittura mercantile", während sie Pacciolo als „scrittura a modo di Vinegia" kennt. Doch schon Tagliente führt im Titel seines Buches die Bezeichnung „tener conto de libro doppio", d. h. Rechnung führen im doppelten Buch, das ist im Giornale und maestro, ebenso betitelt Manzoni sein Buch „Quaderno doppio". Die deutschen Schriftsteller haben die italienische Bezeichnung für diese Art von Rechnungsführung übernommen; wir lesen bei Schweicker, Nürnberg 1549, über „Zwifach Buchhalten". Grammenfelder, Danzig 1570, benennt sein Buch „Buchhalten durch zwei Bücher nach italienischer Art", Sartorius 1592, spricht vom „Buchhalten mit zwey Büchern".

Später wurde im Italienischen die Bezeichnung a partita doppia „nach doppelten Posten" gebraucht, weil die Buchungsposten aus dem Grundbuche im „Dare" und Avere-Credit-et „Debet" = Seite (partita), zugleich einge-tragen wurden.

II. Allgemeines.

1. Quellen zur Geschichte der Buchführung.

Für die Geschichte der Buchführung kommen nur zwei Quellen in Betracht, der handschriftliche Nachlaß und die Literatur.

Beide Quellen bieten uns ein reichhaltiges und mannigfaches Material, das leider bis heute zum geringsten Teile bearbeitet ist.

Das wertvollste Quellenmaterial für die Geschichte der Buchführung sind 1. die Rechnungsbücher, sie zerfallen in

a) Rechnungsbücher der Staatshaushaltungen, hierzu gehören auch die Bücher der Hofhaltungen,
b) Rechnungsbücher der Städteverwaltungen,
c) Rechnungsbücher der Banken, hierzu gehören auch die Bücher der Staatsbanken,
d) die Handlungsbücher der Kaufleute und Bankiers,
e) die Rechnungsbücher der Privathaushaltungen (Wirtschaftsbücher),
f) die Urbare (vom althochd. er beran Ertrag liefern, ertragfähig machen), ein Rechnungsbuch, welches über die Einkünfte einer Grundherrschaft Aufschluß gibt.

2. Die Rechnungszettel, Quittungen, ferner Rechnungen aller Art, wie Verkaufsrechnungen, Kontokorrente. Briefe klären oft undeutliche Buchungen auf, ergänzen oftmals unvollständige Buchungen oder bilden ein wertvolles Mittel, um unrichtige Buchungen in den Büchern richtig zu stellen.

3. Inventuren sind im Altertum häufiger als im Mittelalter — ihre Einführung in die Buchhaltung fällt erst in das späte Mittelalter.

Die Inventuren sind oft ausnahmslos Vermögensaufnahmen privater Personen, die von gerichtswegen nach deren Tode aufgenommen wurden Inventuraufnahmen bei Lebzeiten privater Personen fanden nur dann statt, wenn eine Vermögensteilung vorgenommen werden mußte, z. B. die Ausheiratung der Tochter, Beteiligung an einer Handelsgesellschaft.

4. Notariatsakte. Eine wertvolle Fundgrube für die Geschichte der Buchführung sind die Notariatsakte des XII.—XVII. Jahrhunderts. Sie geben uns nicht nur Aufschluß über die Vermögensverhältnisse und Handelsbeziehungen der Handelsherren und Handelsgesellschaften, sondern sind uns häufig ein sicherer Wegweiser zur Auffindung von Rechnungsbüchern.

5. Die Gesetzgebung sowie die Stadt- und Marktverordnungen, insoweit sie überhaupt Bestimmungen über die Buchführung enthalten, ergänzen das reiche Quellenmaterial.

Hier wäre beispielsweise das Gesetz des Babylonierkönigs Hammurabi zu erwähnen. Ob bei den Ägyptern besondere Gesetzesbestimmungen über die Buchführung bestanden haben, ist nicht nachweisbar, doch kann mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß Weisungen über die Art und Weise der Rechnungsführung bei der königlichen Hofhaltung in Ägypten gegeben worden sind.

Auch bei den Römern und Griechen fanden wir bis jetzt keine gesetzlichen Bestimmungen über die Buchführung; doch auch hier läßt sich wohl schwer die Vermutung von der Hand weisen, daß bei diesen beiden Völkern eine Buchführungspflicht, sei es im Staatshaushalte oder in den privaten Unternehmungen, wie z. B. bei den Banken, nicht bestanden haben sollte[1]).

Im Jahre 1466 und 1521 gab Venedig eine Verordnung heraus, welche die Anerkennung der Bucheintragungen kleiner Unternehmungen regelt. Hieran reihen sich die Verordnungen, z. B. der Städte Florenz 1289, der florentinischen Wechslerzunft 1299, Genua 1413. 1277 bestimmt das liber statutorum Doane von Ragusa eine Reihe von Büchern, die zu führen sind. In Deutschland beschränken sich die gesetzlichen Bestimmungen des XVI. Jahrhunderts nur auf die Beweiskraft der Bücher.

Die Literatur als Quellenmaterial für die Geschichte der Buchführung kann erst für die Bearbeitung vom XV. Jahrhundert an benutzt werden und läßt durchwegs den Zusammenhang aus den früheren Perioden vermissen. Aber auch sonst muß sie sehr kritisch benutzt werden, weil sie uns zumeist, und dies gilt gerade von der ältesten Literatur, mit den persönlichen Ansichten des Autors über Buchführung vertraut macht, die oftmals praktisch gar nicht zur Ausführung kamen. Z. B. wünscht Cotruglio, daß der Bücherabschluß alle sieben Jahre gemacht werde, „Il Saldo si dé fare ogni sette anni". Ferner, daß alle Gewinne auf das Kapitalkonto zu übertragen sind — demnach mit Auslassung des Verlust- und Gewinnkontos; diesen Vorgang finden wir noch viel später bei Valentin Mennher (1550—1565) und bei Schweicker Wolfgang (1549) empfohlen.

Oft fehlen uns in der Literatur wiederum Hinweise auf Übungen in der Praxis, die für die Entwicklung der Buchführung wesentlich waren, z. B. die Entwicklung der Abschlußformen, die Arengen in den Rechnungsbüchern. Sowohl die älteste Buchhaltungsliteratur wie auch die spätere bis ins XVII. Jahrhundert vermittelt uns eigentlich mehr theoretische Kenntnisse und gibt nur übersichtlich eine Anleitung zur Erlernung der Buchführung, wobei der einseitige Standpunkt des Autors in der Behandlung der Materie obwaltet.

Sie kommt demnach für die Bearbeitung einer Geschichte der Buchführung in zweiter Linie in Betracht.

---

[1]) Bei den Germanen verweise ich auf das capit. de villis c. 44, 28, 62 Cap. miss. gen. 802, cap. 9 der Monum. Germ. L. L.

2. Vermittlung der kommerziellen Kenntnisse, insbesondere der Buchführung.

Über die Vermittlung der kaufmännischen Kenntnisse, insbesondere der Buchführung sind wir bis ins XV. Jahrhundert auf Vermutungen angewiesen.

In Ägypten sowohl als auch in Babylon wurden die heranwachsenden Beamten von Priestern in den Tempelschulen nicht nur im Schreiben und Lesen, sondern auch in dem Verrechnungswesen unterrichtet. Es ist aber auch möglich, daß der Vater den Sohn in diesen „Künsten" unterwies, da bei den Ägyptern und Babyloniern, wie jeder Beruf, so auch der Beamtenberuf sich vom Vater auf den Sohn vererbte. Lehrbücher über Buchführung sind aus dieser Zeit zwar nicht vorhanden, aber Rechenbücher.

Im Mittelalter vermittelten die Klosterschulen, sogenannte Lateinschulen und die Stadtschulen in besonders abgehaltenen Kursen die Kunst des kaufmännischen Wissens und die Buchführung. Die Lehrer nannte man Abacchisti, sie waren zumeist Wanderlehrer, die auch privaten Unterricht erteilten.

Aus der Schulordnung vom Jahre 1435 entnehmen wir, daß in der Stadtschule von Ragusa das Schreiben von Handelsbriefen und die Buchführung gelehrt wurden. (cons. majus 1434—1435, Nr. 5, Fol. 82 und 20.) Archiv für Nov. Phil., Bd. XXVI, 1904 und Constantin Jireck, „Die mittelalterliche Kanzlei der Ragusaner" und meine „Buchführung der Ragusaner vom XIV.—XVII. Jahrhundert. Die Brüder Nicholo und Aloise Barbarigo führen in ihren Büchern einen gewissen Troilo (Troilus) (1457) an, welcher durch sechs Monate hindurch die Brüder Buchführung lehrte (Alfieri 109).

Domenicus Manzoni 1554 erwähnt in der Widmung seines Buches an Aloisius Vallarassus eine Schule, wo Buchhaltung unterrichtet wurde . . . „che volontiero la daria fine alla impresa già da sui primi e teneri anni quella nostra scuola qui in Venetia" . . . Daß ich nämlich das Werk sehr gern zu Ende führen wollte, welches schon zur Zeit seiner zartesten Jahre in unserer Schule hier in Venedig angefangen wurde. (Alfieri und Jäger).

In Venedig bildeten die Buchhalter sogar eine eigene Berufsvereinigung, die nach einer Verordnung des Rates der Zehn gebildet wurde (1581).

In diese Vereinigung konnten nur jene Aufnahme finden, welche vorher eine Prüfung in der Buchführung vor einer gemischten Kommission abgelegt hatten. Mitglied dieser Vereinigung konnte nur ein venezianischer Bürger oder eine unbescholtene Person werden, die ununterbrochen 5 Jahre in Venedig wohnhaft war und kein Handwerk betrieb. Im Jahre 1596

verschärfte der Senat die Aufnahmebedingungen und zwar machte er sie von der Seßhaftigkeit der Personen abhängig.

Fremde mußten mindestens 15 Jahre, venezianische Untertanen mindestens 10 Jahre ununterbrochen in Venedig ansässig gewesen sein, überdies durfte weder der Aufnahmebewerber, noch dessen Vater ein Handwerk betrieben haben.

Ferner mußte der Bewerber eine sechsjährige praktische Tätigkeit als öffentlicher Buchhalter nachweisen können und 24 Jahre alt sein. Über seine Qualifikation entschied eine zweidrittel Mehrheit von 45 Mitgliedern der Vereinigung. (Affieri und Dizionario del diritto comunale e Veneto, Venezia 1845.)

In Deutschland waren die Rechnungsschulen auf einer verhältnismäßig hohen Stufe — es bestand ähnlich wie in Venedig für die Lehrer ein Zunftzwang.

Solche Zünfte waren 1564 in München, 1585 in Lübeck, 1600 Frankfurt, 1613 Nürnberg, 1698 Hamburg (Dr. B. Penndorf, Geschichte der Buchführung in Deutschland). Die deutschen Jünglinge gingen auch in die Fremde, um sich die kaufmännischen Kenntnisse anzueignen.

Lukas Rem aus Augsburg war 1495 auf einer Schule in Venedig: „Da man biecher halten lernt". 1592 sandte er seinen Sohn dahin „zuo den beriemptesten Schulmagister, um rechnen und buchhalten zu lernen".

Marino de Simonis aus Cattaro und Gondsaldo di Verona lehrten schon um 1390 in Ragusa und Cattaro die Buchführung (meine Handlungsbücher der Republik Ragusa).

3. Schreibstoff der Buchführung, die Buchform.

Als Beschreibematerial wurde je nach den Perioden verschiedenes Material teils aus dem Mineralreiche (Ton, Stein, Erz), teils aus dem Pflanzenreiche (Papyrus, Holz und Papier) und aus dem Tierreiche (Pergament), aber auch Kombinationen aus allen drei Reichen, z. B. die mit Bleiweiß bestrichene Wachstafel, für die Aufzeichnung der Wirtschaftsvorgänge verwendet. Als ältestes Beschreibmaterial wurde der Papyrus verwendet; wir finden ihn seit undenklichen Zeiten bei den Ägyptern, von wo aus sich die Kenntnis seiner Verwendung und Herstellung über Kreta nach Griechenland und von dort nach Rom verbreitete. Die auf uns überkommenen Rechnungsdokumente der Ägypter sind ausnahmslos aus Papyrus.

Der Papyrus wurde aus der Papyrusstaude (Cyperus Papyrus L.) hergestellt. Die Pflanze dürfte in den ältesten Zeiten aus Nubien nach Ägypten verpflanzt worden sein, wo sie insbesondere in dem sumpfigen Deltagebiet gedieh. Die Blüten wurden zu Kränzen verwendet, aus dem Stengel und

dem Schafte wurde verschiedenes Flechtwerk (Körbe) erzeugt. Der Saft des Markes war eine beliebte, wohlschmeckende Speise; aus den verbrannten Wurzelstöcken wurde Tinte erzeugt. Aus dem Marke schließlich machte man den Papyrus und zwar: Die Papyrusstengel wurden zuerst in Wasser aufgefrischt und sortiert; nachdem die grüne Rinde von dem weichen Marke abgelöst war, wurde es mit scharfen Messern in fingerbreite Streifen, deren Feinheit nach Innen zunimmt, gespalten. Die Markstreifen nannte man *σχίζα* schida, scissura.

Auf einem mit Wasser angefeuchteten Brette wurden sodann die Streifen von gleicher Feinheit reihenweise der Länge nach, der eine an den anderen nebeneinander gelegt und nach der Leimung mit einer Art Milium-Kleister, mit einer querliegenden zweiten Streifenreihe bedeckt; dann wurden diese übereinander liegenden Reihen, so lange sie noch feucht waren, gepreßt. Zuletzt kam noch die Appretur mittels eines Schlegels oder Hammers, indem man die Fläche solange damit gelinde schlug, bis das Ganze nach dem Gefühle überall gleich war. Auf diese Weise entstand eine netzartige Fläche oder ein Gewebe, *δυκτίον* plagula, mit einer anscheinend leinwandbindiger Textur, welche aber in Wirklichkeit nur aus zwei kreuzweise übereinander gelegten Schichten bestand. (Nach Karabacek.) Bei Plinius Hist. nat. XIII. finden wir einen sehr ausführlichen Bericht über Papyrusfabrikation (B. Bretholz, Lateinische Paläographie, Grundriß der Geschichtswissenschaften von M. Aloys Meister, Bd. I, Abt. 1). Den auf diesem Wege erzeugten Schreibstoff nannte man *χάρτης*; er kam meist in Rollenform in den Handel. Diese Form entsprach dem faserigen und leichtbrüchigen Material am besten; denn durch das Rollen blieb die Schrift von äußeren Einflüssen geschützt. Es wurde entweder eine Seite oder es wurden beide Seiten (Avers — Obvers) beschrieben. Oft wurde am oberen Rande ein Blättchen zur Bezeichnung des Inhaltes des Dokumentes angebracht, Index oder Titulus genannt. Zum Verschließen des Papyrus wurde am stärkeren Blattrande eine Riemenschnur, die lora, befestigt. Der Papyrus wurde in einzelnen Kolumnen, *κόλλημα*, die sich mit den Klebungen zumeist deckten, beschrieben; die Römer nannten sie pagina (B. Bretholz).

Der Ton wurde ausschließlich bei den Babyloniern als Beschreibestoff verwendet. Man formte ihn zu Tafeln, manchmal gab man ihm auch die Prismenform. Das Beschreiben der Tontafeln geschah durch Eindrücken der Zeichens mittels eines Rohrgriffels. Der Ton wurde zuerst wasserhart gemacht, ein Zustand, in welchem der Ton mit Leichtigkeit Eindrücke annimmt, ohne daß er am Griffel haften bliebe. Die feuchte Tonkugel wurde mit der flachen Hand breit geschlagen und zur Tafel (Prisma)

geformt. Weil der Ton die Feuchtigkeit nicht lange hält, wurden jene Teile der Tafel, die noch nicht beschrieben waren, mit feuchten Tüchern belegt. Der zum Schreiben verwendete Rohrgriffel war an einem Ende etwas zugeschnitten, wobei aber die rundlich gebogene Außenhaut des Rohres mitbenutzt wurde, weil sie die Feuchtigkeit des Tones während des Schreibens nicht aufnahm und auf diese Weise ein längeres Schreiben ermöglichte. L. Messerschmid bringt uns in seiner Abhandlung „Zur Technik des Tonschreibens", Orientalische Literaturzeitung 1906, eine ausführliche Beschreibung der Gestalt des Griffels und der Herstellung und Behandlung der Tontafel. War die Tontafel beschrieben, so wurde sie an der Sonne getrocknet — in späterer Zeit im Feuer gebrannt. Die Größe der Tontafeln wechselte je nach ihrem Inhalte. (Aus dem Aufsatze „Die Organisation der Unternehmung in Babylon", C. Leyerer.)

Bei den Römern finden wir als Beschreibestoff bei bücherlichen Eintragungen die Holz- und Wachstafeln in Verwendung. Die eine war mit Bleiweiß bestrichen, während die Wachstafel, tabulae cerussatae, tabulae ceratae, eine flach ausgehöhlte Holztafel bildete, in welche eine dünne Schicht gefärbten oder ungefärbten Wachses eingelassen war. Die Schrift wurde mit einem Griffel (Graphium) eingeritzt. Wurden mehrere Tafeln zusammengesetzt, dann entstand der Kodex (caudex), Seneca De brev. XIII. sagt: Plurium tabularum contextus caudex apud antiquos vocatur unde publicae tabulae codex dicuntur. Cicero gebraucht codex, tabulae accepti et expensi.

Die Verwendung der Wachstafel als Schreibestoff im Verrechnungswesen reicht bis ins XIV. Jahrhundert. Es liegen in Paris, Genf, Florenz heute noch Wachstafeln aus den Rechnungsdokumenten der französischen Könige Ludwig IX. (1256—1257), Philipp (1282—1286) und Philipp IV. (1301—1308). In Deutschland stand die Wachstafel bis ins XV. Jahrhundert in der Buchführung in Verwendung und ersetzte die heutige Strazza. Solche Wachstafeln finden sich in Nürnberg, Straßburg, Hamburg. (Mitteilungen des Vereins für Hamburg. Geschichte, Jahrg. 29, 1909.)

Im Anschluß an die Holztafel der Römer muß auch das Kerbholz der Deutschen erwähnt werden; es wurde neben dem Papyrus und dem Papier lange Zeit bis ins XVIII. Jahrhundert verwendet. Es ist nicht ausgeschlossen, daß lange vor den Germanen die Römer selbst solche Kerbhölzer verwendeten. Denn putare rechnen, heißt eigentlich schneiden — einschneiden computare oder imputare rationem, die Verrechnung einschneiden. Die Form des Kerbholzes war entweder eine Holztafel oder ein Holzstab.

Die Aufzeichnungen wurden dann entweder mit einem Schreibmesser

scalpellum eingeschnitten — eingekerbt oder aber (auf der Holztafel) mit Kreide oder Kohle beschrieben.

Das Pergament wurde, wahrscheinlich weil es schwer zu beschaffen und zu teuer war, für Rechnungsbücher selten verwendet, höchstens, daß man die Pergamentschnitzel als Rechnungszettel, die wir in den Büchern so häufig finden, gebrauchte.

Im X. Jahrhundert kam das Papier von Damaskus nach Europa, wodurch die bisherige Verwendung des Papyrus ganz außer Frage kam.

Das Papier war im Mittelalter entweder Baumwollpapier oder Hadernpapier; wir finden beide Sorten bei den Rechnungsbüchern in Verwendung. (Die Erzeugung beschrieben bei W. Wattenbach, Schriftwesen im Mittelalter, 1896). Die auf uns überkommenen Rechnungsbücher vom XIII.—XVII. Jahrhundert sind fast ausschließlich Papierkodexe.

Durch die Einführung des Papiers als Schreibmaterial für die Rechnungsbücher finden wir diese zuerst in Heftform, später in Buchform.

Das Buch — der Kodex bestand sowohl aus der membrana wie aus der charta und dürfte spätestens im III. Jahrhundert n. Chr. entstanden sein (B. Bretholz) Dig. XXXII. 52 „§ 1 Librorum appelatione continentur omnia volumina sive in charta, sive in membrana sive in quavis alia materia“.

Die Grundform des Buches ist der in zwei Blätter gefaltene Bogen, ein Blatt hiervon heißt folium. Man schob die einzelnen Bogen ineinander zumeist 4 Bogen zu 8 Blättern und nannte es Quaternio, Quadernus-Heft. Die einzelnen Hefte wurden dann zu einem Buche ohne Rücksicht auf die Anzahl der Bogen vereint. Die Bücher wurden noch mit einem Einbande, copertum, versehen, der für die Rechnungsbücher ein charakteristischer war. Der Einband war in der Regel von Leder; der Verschluß der Bücher erfolgte entweder mittels einer Spange oder, was selten vorkam, mittels einer Klappe (Lederklappe). Oft waren die Einbände sehr kostbar. Ursprünglich wurden die Bücher weder paginiert noch foliert; erst später begann man die Bogenseiten zu zählen — folieren — oder es wurde jede Blattseite gezählt — paginiert. Die Buchgröße war für die Rechnungsbücher verschieden; wir begegnen sowohl dem Folio- als auch dem Quart- und Oktavformat. (Bei Handelsbüchern ausschließlich Quartformat.) Die Seiten wurden mit der regula linula zumeist mit Bleistift liniert, Linien mit Tinte gezogen sind selten.

4. Die erste Kenntnis einer Buchführung und ihre Verbreitung.

Die Fragmente eines Rechnungsbuches aus der Regierungszeit des Königs Asosi stellen uns das älteste Buchführungsdenkmal vor. Ähnliche

Verrechnungsdokumente finden wir später aus der Zeit Nefererkeré. Diese Fragmente können jedoch nur als Beweis dafür dienen, daß bei den Ägyptern die Buchführung wenigstens am Hofe des Königs üblich war.

Über die Form und die Art der Führung der Bücher sind wir nur auf Vermutungen angewiesen. Ebensowenig konnten bis jetzt irgendwelche Vorschriften oder gesetzliche Bestimmungen auffindbar gemacht werden, die auf eine Buchführungspflicht hinweisen, doch dürfen wir mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen, daß bei den Ägyptern ähnliche Vorschriften vorhanden gewesen sein mögen, wie wir sie später bei den Babyloniern finden.

Demnach erhalten wir die erste sichere Kenntnis einer vollständigen Buchführung durch die Babylonier.

Ob die Babylonier das Rechnungswesen von den Ägyptern erlernt haben, ist nicht nachweisbar. Da die babylonische Kultur ganz wesentlich jünger ist als die ägyptische, so ist anzunehmen, daß, falls überhaupt eine Beeinflussung stattgefunden hat, diese von den Ägyptern ausgegangen ist.

Auffallend ist die Anwendung wesentlich gleicher Kontrollmittel und die merkwürdige Ähnlichkeit hinsichtlich der Einteilung der Konti.

Über die Buchführung der Griechen werden wir aus den Bronze- und Steintafeln der Staatsverrechnung Athens unterrichtet. Die Griechen dürften ihre Buchführungskenntnisse von den Ägyptern durch die Kreter erlangt haben.

Für die Buchführung der Römer liegt bis jetzt kein handschriftliches Material vor. Unsere Kenntnis über deren Existenz, Verbreitung und Anwendung ist bekannt geworden aus den Schriften der Klassiker Cicero, Plinius, Plautus. Es sollen die *τραπεζῖται*, die aus Griechenland über Latium nach Rom gekommen sind und sich dort als argentarii niedergelassen haben, im römischen Reiche die Buchhaltung eingeführt haben. Mehr Wahrscheinlichkeit für sich hat, daß der rege Verkehr mit Ägypten den Römern auch die Buchführungskenntnisse vermittelt haben dürfte. Sind schon bei den Griechen Buchungsdokumente spärlich, ja fehlen sie uns gänzlich bei den Römern, so weist die Forschung von hier an bis ins XII. Jahrhundert eine große Lücke auf und kann sich nur auf wenige Quellen stützen.

Es wäre jedoch die Annahme irrig, daß die Kenntnis der Buchführung verloren gegangen wäre oder vielleicht gar nicht mehr im Wirtschaftsleben verwendet worden wäre. Die damalige Zeit (und merkwürdigerweise auch das XIX. Jahrh.) hatte gar kein oder nur wenig Interesse an wirtschaftshistorischen Dokumenten und bewahrte sie deshalb nicht auf. Daß uns von Athen Buchungsdokumente erhalten blieben, verdanken wir wohl nur dem

einzigen Umstande, daß hierfür ein schier unverwüstliches Material, Bronze und Stein, verwendet wurde.

Das aus dem XIII. Jahrhundert und später auf uns überkommene Urkundenmaterial über Buchführung rührt zum größten Teile aus den Prozeßakten her, welche man oft aus politischen Gründen aufbewahren mußte, oder es ist von flüchtigen Kaufleuten, die in den Klöstern Schutz suchten, hinterlegt und dort vergessen worden.

Jetzt sind es die italienischen Handelsstädte wie Florenz, Prato, Genua, Pisa, Lucca, Venedig und die einstmalige Republik Ragusa, welche uns durch ihr reiches Urkundenmaterial über den Stand und die Entwicklung der Buchführung in der damaligen Zeit unterrichten.

Der rege Handelsverkehr dieser Städte mit den Mittelmeerländern vermittelte auch dahin die Kenntnis des Buchhaltens nach der „italienischen Manier“ und zwar ging der Weg von England über Holland nach Frankreich und schließlich nach Deutschland und Rußland.

5. Die Entwicklungsperioden der Buchführung.

Wenn wir eine Unterscheidung der geschichtlichen Entwicklung der Buchführung nach Perioden vornehmen, so gründet sich diese auf die funktionelle Bedeutung des Saldos und des Kontos in der Buchführung, die mit der Entwicklung des Kapitals und seiner Funktion in der Wirtschaft parallel geht.

In der Geschichte der Buchhaltung können wir drei Perioden unterscheiden.

Die erste Periode umfaßt den Zeitraum von zirka 4000 v. Chr. bis zum XII. Jahrhundert, sie behandelt die ersten uns bekannten Aufzeichnungen, die buchtechnisch als „bücherliche“ Eintragungen anzusprechen sind, d. s. jene der Ägypter und Germanen, ferner die Buchführung der Babylonier, die Buchführung der Ptolomäer, der Griechen und der Römer. Sie kennzeichnet sich dadurch, daß sie die Aufzeichnungen auf bloße Einnahmen und Ausgaben innerhalb der Wirtschaft beschränkt und nur die Forderungen verrechnet. Die Übertragung der Grundbuchung auf das Konto ist üblich, doch sind die Konti ohne jeden Zusammenhang untereinander. Die Feststellung von Verlusten und Gewinn ist bereits bekannt.

Die zweite Periode stellt eine Übergangsperiode vor. Sie reicht vom XII. Jahrhundert bis zirka in die erste Hälfte des XV. Jahrhunderts. Sie weist gegenüber der ersten Periode einen entschiedenen Fortschritt in der Richtung auf, daß die „Reste“ ein Bindeglied „Saldo“ zwischen den einzelnen Konten werden, wodurch auch dem Konto eine selbständige Funktion zukam.

In der dritten Periode sind die Buchungen nach dem Prinzip der Doppik geführt, d. h. jeder Buchungssatz stellt ein Verhältnis zu Buchungsobjekten vor, wodurch sich ein organischer Zusammenhang mit der Gesamtheit der Konti ergibt.

1. Periode.

Die Darstellung der wirtschaftlichen Vorgänge im Buchungssatze läßt sich für diese Periode nur bei den Babyloniern und Ptolomäern nachweisen, während er uns aus den Rechnungsdokumenten der Ägypter (Altem Ägypten), der Germanen, Griechen und Römer nicht überliefert wurde. — Man kann jedoch mit Sicherheit annehmen, daß ihn diese Völker wohl auch gekannt und diese Urform der Buchungsweise angewendet haben.

Die Babylonier schrieben den Buchungssatz in der Regel vorerst auf einzelne Tontäfelchen:

„4 Gur 2 pi 3 bar Gerste nach dem Maße von naplânu aus dem Orte, Speicher des AS. TAB. BA. KAN. TVK. aus der Hand (Schuld) des Innanu als Futter für Pferde, der Eulil-alšah hat Nus ku malih-ilâ ni empfangen . . . . . Datum.“

(Harry Torcziner, Altbabyl. Tempelrechnungen S. 94. Denkschriften der Akademie der Wissenschaften, 1913, und bei C. Leyerer, Geschichte der Buchführung, Brünn 1919.)

Τλήϑμεως ὑπ(ὲρ) ʿΗλιοδώρου καὶ Ματῦτ(ος) (γίνεται) (ἀρτάβης) ἰβ᾽.

Τλήϑμεως ὑπ(ὲρ) ʿΗλι[οδ] ώρ[ου] καὶ Ματῦτος (αρτάβη) α (ἥμισυ) τέταρτον, Ταχοὶ ὑπὲρ Τισόειτος τ(ῆ)ς καὶ Ευδαιμονύδ(ος) (ἀρταβη)α.

(P. Amha II, 122, 211/2 n. Chr. erläutert bei Greenfell u. Hunt, London 1901 und Dr. Fr. Preisigke, Girowesen im griechischen Ägypten, Straßburg 1910.)

Die Grundbuchungen wurden dann auf das Konto vor allem nach ihrer sachlichen Zusammengehörigkeit übertragen. Je nach dem Unternehmen und seinem Umfange wurde die Einordnung der Buchungen auf dem Konto noch nach verschiedenen anderen Gesichtspunkten vorgenommen, z. B. nach Personen, Verwaltungsbezirken, nach den Beträgen, auch eine chronologische Ordnung wurde beobachtet.

Die Übertragung auf dem Konto erfolgte entweder täglich oder monatlich (letzteres dürfte die Regel gewesen sein).

Das Konto war entweder eine getrennte Einnahme- und Ausgabeverrechnung bei Objekten — oder eine Forderungsverrechnung bei Subjekten.

Die Forderungen der einzelnen Schuldner werden durch Zu- und Ab-

buchen auf einem Konto in Evidenz gehalten. Die Verrechnung des Einganges und Ausganges von Vermögensobjekten auf einem Konto war auch schon in Übung, und ist durch einzelne Urkunden bezeugt. (Siehe Torcziner, Tempelrechnungen, Urkunde 84 B. E. XV, Nr. 59 und C. Leyerer, Die Organisation der Unternehmung in Babylon.)

Hinsichtlich der äußeren Form des Kontos ist zu bemerken, daß bei den Ägyptern und Babyloniern die Tabellenform nach Art der „amerikanischen Buchhaltung“ die üblichere war, während die Verrechnungsurkunden bei den Griechen und Ptolemäern mit einer einzigen Betriebskolonne versehen sind.

Das älteste Rechnungsbuch (Fragment) aus der Zeit des ägyptischen Königs Assosi ist eine Verrechnung über Brot, Getreide und Salz und beginnt:

Jahr 15 4. Monat Srt Jahreszeit Tag 21. (?)

gebracht vom Tempel Sitz des Herzens des Re.

Diesem Texte folgt ein rubriziertes Konto in der durchschnittlichen Größe von 20 × 30 cm. (Aegyptiaca, Festschrift Georg Ebers, Ludwig Borchardt, Leipzig 1897.)

Die Vertikalkolonnen wurden mit dem Namen des Gegenstandes bezeichnet, z. B. Brot, Salz; in der horizontalen Reihe wurde die Höhe der Forderung angegeben — und zwar getrennt nach „zu erheben“, und „erhoben“.

Am Schlusse des Tages wurde eine summarische Zusammenstellung der einzelnen Rubriken gemacht, so daß täglich die einzelnen Rubriken addiert werden mußten.

Als weitere Belege folgen zwei Konti aus der Zeit der Babylonier und zwar Obvers der B. E. 99a XIV. bei Torcziner, Tempelrechnungen.

Buchtechnisch erläutert von C. Leyerer, Geschichte der Buchführung und das Getreideeinnahmekonto (Pachtverrechnung) bei Harry Torcziner, Tempelrechnungen, Seite 16, Nr. 2, ferner bei C. Leyerer, Organisation der Unternehmung in Babylon.

[lû	LID. GAL.	LID. MU_3	LID. MU_2	LID. GA.	SUR. GA.	SU. NIGIN.	N. I. NUN	naki-du	hazan-nu	bišûú
Stier	große Kuh	3jähr. Kuh	2jähr. Kuh	weibl. Kalb	männl. Kalb	Summe	Butter			
	10	2	3	2	2	19	16 nulu Sin	mubabil (-it)	m Eriban illu NIN. IB.	m Ki-lamdu

usf.

Šattu 19 kam Kurigal-zu.

rieš-makkûri Vermögen	ši-ib-šum Pachtlohn	Zittu Anteil	Gefäß (Maß) úduú	Lohn ki-isrum	Šunigin Summe	Mubiim Name
14 g. 3 pi 3 b	4 g. 4 pi 3 b	3 g. 4 pi	1 pi 5 b	1 pi 5 b 5 ka	10 g. 2 pi 4 b 5 ka	Idin ilu Marduk

usf.

Schließlich sei noch eine Urkunde angeführt, die uns das Konto mit einer Rubrik darstellt, wie wir es bei den Griechen usw. finden.

(Paul Meyer, Berlin 1916.)

Ostrakon 61 (Griechische Texte aus Ägypten).

..... Summe 4 Talente 1350 Drachmen.

An Ziegelstreichen für 13000 Stück Ziegel 2600 Drachmen
Am ..... 780 Drachmen
An Lastträger 500 Drachmen
An einen Former 250 Drachmen
Für 24 Bündel Spreu zu 15 Dr. 360 Drachmen
Verausgabt an Hermes für zwei Maurer 140 Drachmen
Zwei Lohnarbeiterinnen 100 Drachmen
Einen Lastträger 40 Drachmen
Ein Schlosser 20 Drachmen. Summe 4790 Drachmen.
Im ganzen Zusammen 5 Talente 140 Drachmen.
Er hatte aber 6 Talente 2290 Drachmen (erhalten):
Rest den er schuldet 1 Talent 2150 Drachmen.

(Erläutert bei C. Leyerer, Geschichte der Buchführung).

Für die Geldgebahrung wurden eigene Kassabücher geführt; ein solches Kassabuch beschreibt uns Stefan Brastloff, „Ein ägyptisches Kassabuch aus dem Jahre 78/79 n. Chr.“ in der österr. Handelsschulzeitung N. F., IV. Jahrg.

Wurde eine Schuld oder Forderungen beglichen, so wurde dies beim bezahlten Betrage durch ein besonderes Zeichen bemerkt, bei den Babyloniern durch eine kreis- oder halbkreisförmige Markierung — bei den Ägyptern (griech.-römische Regierung) durch Punkte und Striche (siehe Faksimilie Nr. 1—2).

[ ] KUN Kar-Ta ma ki šattu 15 kam Kurigalzu?

[ ] teništum arhu DIR Adam TIL MU-BI. IM.

		2	4 bar		○ m ilu Rammân šadûni
		2	4 bar		○ m Hu-um-mu-rum
6		6	1 gur 2 pi		○ m Ika-ša ilu Marduk
		5 ina			
1		libbi 2 Nu	1 pi 5 bar		○ mâr m Man-nu ba-lu ilišú

usw.

(Obvers aus der Urkunde Nr. 50 B. E. XIV. 22, bearbeitet von Torcziner) und bei C. Leyerer, Organisation der Unternehmung in Babylon.

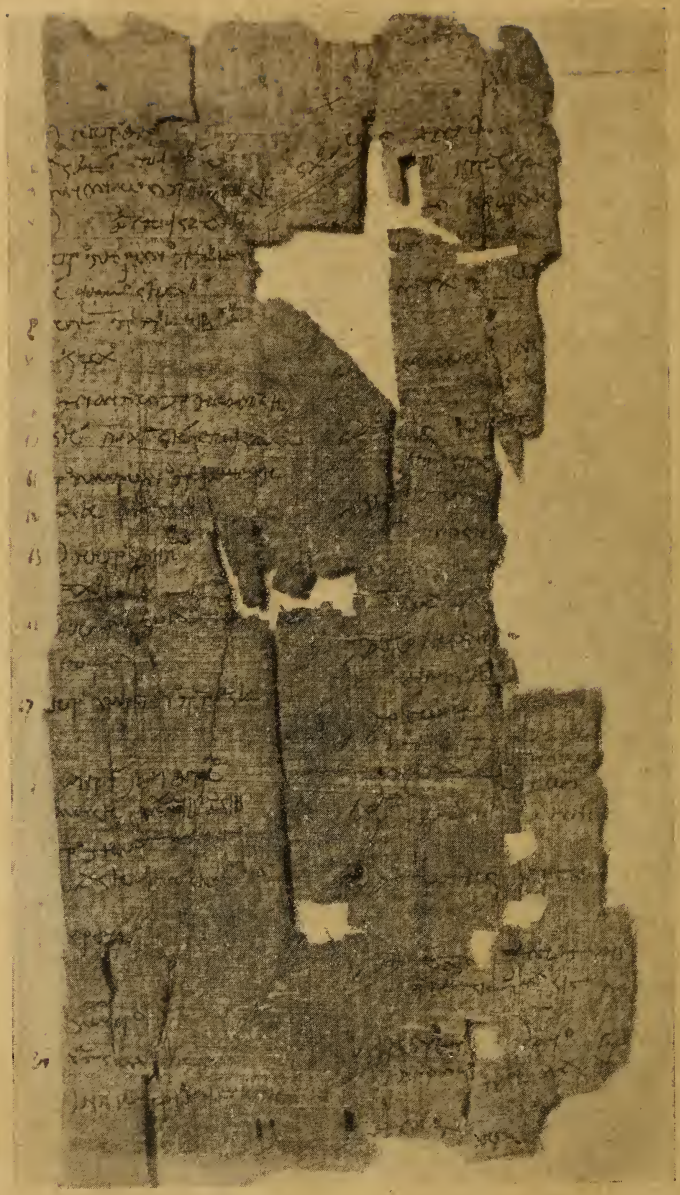
In der Buchführung der Babylonier begegnen wir noch einem sehr wichtigen Kontrollmittel der rechnungsmäßigen Richtigkeit — es besteht in der Summenbildung. Neben den vertikalen (Gesamt)summen wurden bei größeren Konten auch horizontale Summen gebildet, deren Gesamtsumme mit der vertikalen übereinstimmen mußte.

Solche Zeichen dienten aber gleichzeitig als Kontrollmittel, die sowohl bei den Ägyptern als auch bei den Babyloniern nachzuweisen sind.

Am Ende eines jeden Jahres wurden die „Konti“ abgeschlossen. Der Zweck war die Feststellung des Vermögens und eines eventuellen Ertrages. Der Abschluß war aber auch ein Mittel zur Überprüfung der gesamten Wirtschaftsgebahrung. Im Staatshaushalte der Athener mußte alle vier Jahre Rechnung gelegt werden. Und zwar war der Rat der Fünfhundert, die Priester und Priesterinnen zur Rechnungslegung verpflichtet. Die Abrechnung wurde in Stein oder Erz gegraben und öffentlich ausgestellt. (Siehe Urkunde C. I. Gr. Nr. 158, Hicks, Amanul of Greek historical inscriptions, p. 144, C. I. H. II. 844 Fragm. und auch bei C. Leyerer, Geschichte der Buchführung.)

Bei den Germanen (zur Zeit Karls des Großen, der Karolinger überhaupt) fand der Bücherabschluß zu Ostern eines jeden Jahres statt — Inventuraufnahme am Ende eines jeden Jahres (cap. de villis c. 44, c. 28).

Abb. 1.



Obvers des Papyrus Fay. 153.
(Beobachte die deutlichen Kontrollstriche und Punkte.)

Bei der Überprüfung der Bücher wurde nicht nur die rechnungsmäßige Richtigkeit der Eintragungen festgestellt, sondern die Kontrolle auch auf die materielle Richtigkeit der verbuchten Posten, die Bestände, Vorräte, ausgedehnt. Beim Abschlusse wurden die Reste (Restforderungen, der Überschuß der Einnahmen — der restliche Vorrat) festgestellt.

Die Reste hatten keineswegs noch die Bedeutung und Funktion eines Saldos.

„. . . . 13 gur 3 pi 3 bar 4 ka sind der Rest (Gerste) . . . .“ (Torcziner, Tempelrechnungen Nr. 65, B. E. XIV.)

„. . . . 1 gur 2 pi 4 bar sind Restschuld in Harra des Kiditu und Eribu“ (ibidem Nr. 70, B. E. XIV.)

Wiederholte Hinweise auf Rechnungsabschlüsse finden wir in der Korrespondenz Hammurabis mit seinem Verwalter: . . . . „Zu Sin-i dinam sprich: Also sagt Hammurabi: Unmittelbar nach Empfang dieses Schreibens lasse die Verwalter deiner Tempel allsamt und Ardi Samaš, Sohn des Eribam, den Hirten des Šamaštempels, welche deinem Bereiche angehören, nebst ihrer vollständigen Abrechnung dir bringen. Nach Babel sende sie, damit sie Rechnung legen. . . . . Binnen 2 Tagen sollen sie in Babel eintreffen.“ (C. Leyerer, Geschichte der Buchführung.)

Ein weiterer Beleg für den Rechnungsabschluß ergibt sich aus der Tafel Nr. 338 vom 2/3. IX. Ky (bei Demut).

„Geschäftsabschluß (Abrechnung) zwischen Nabu-balatsu-ikbi Sohn des kiIsa-aplu, Sohn des Ahi-amtu, und J. N. E. betreffs der Esel, welche N. von J. und des Geldes, welches J. dem N. gegeben hat, haben sie einander Entlastung erteilt“ . . . . (Siehe auch § 104 des Hammurabi-Gesetzes, bei C. Leyerer, Organisation der Unternehmung in Babylon.)

Die bücherlichen Eintragungen hatten selbst keine volle Beweiskraft zugunsten des Buchführenden, doch konnten sie gelegentlich eines Prozesses dem Richter vorgelegt werden und deren Richtigkeit durch Eid oder durch Zeugen erhärtet werden. Bei den Römern war durch das Gesetz eine Editionspflicht der Bücher der Argentarii vorgeschrieben. Über Geschäfte von besonderer Wichtigkeit wurden Buchungsduplikate in den Tempeln hinterlegt.

2. Periode.

Die Übergangsperiode weist gegenüber der ersten Periode einen Fortschritt darin auf, daß die „Reste“ ein Bindeglied einzelner Konti werden.

Formell, das ist in der Anwendung der Buchungsform, könnten wir eher eine Verbildung feststellen.

Während in der ersten Periode die Buchungssätze die Grundlage für

die Übertragung auf das Konto bildeten, wurde jetzt insbesondere bei Handlungsbüchern sehr häufig auf der Buchseite nach jedem Buchungssatze soviel Raum freigelassen, als man glaubte, für eventuelle Eintragungen derselben Zugehörigkeit nötig zu haben.

Die auf solche Weise zusammengefaßten Buchungssätze bildeten nun das „Konto". Die Konti wurden durch Trennungsstriche voneinander geschieden, oft fielen diese Trennungsstriche weg und ein Konto verschwomm mit dem anderen. Diese Buchungsform hatte zur Folge, daß der Barverkehr vom Kreditverkehr nicht gesondert geführt wurde.

Wurde das Konto übertragen oder die Forderung ausgeglichen, dann wurde der Posten durchgestrichen.

Die Stilisierung des Buchungssatzes ist zwar noch mannigfaltig, nimmt aber bei den romanischen Völkern eine einheitlichere Form an und nähert sich im XIII. und XIV. Jahrhundert immer mehr und mehr jener Stilisierung, welche wir in der sogenannten doppelten Buchführung kennen lernen.

„Notum sit, quod colonis mei in Wendeschen Lensam tenentur mihi solvere 5 m et 6 sol. pro hura in die martii persolvendis" (Fol. 3b, Handlungsbuch Hermann Wittenbergs, von P. Carl Mollwo).

A. 1348 up middensummer is mi sculdich Gisecke van Munster 44 m desgheyt an Albrech Wilenpunde 8 m min 8 d. . . . . (Fol. 17b ebenda).

Dinenres a VI. d'agost pagam an G. dila castlan de tenturi per alcunes obres qm fen el dit castel so es en adobar lo forn e lo moli . . . . . XV ss. V dr. Ra sia che fa en G. di la castlan de Sentueri obre fen adobar la casa de la fabrega „les lindares el forn e un mal pasque anie el castel

e costa lo maestre quin adoba	V ss.	IV dr.
It costaran II omens quei agen	III ss.	
It costa entral morter e la terra del form aportar . . .	III ss.	VIII dr.
It costa la pera		XVI dr.
It costa lo moli dadobar		XIX dr.
It costa la clan de la fabrega		VI dr.
Suma	XV ss.	V dr.

Libre de dades del ayn MCCCXXII.

(Felsenfesten Malorcas von Erzherzog Ludwig Salvator, Prag 1910.)

Wesentlich verschieden in der Form sind die Urbare und die Stadtbücher dieser Zeit geführt, d. h. sie haben gegenüber der früheren Periode keine sonderliche Formveränderung erfahren; die Buchsätze werden in einem besonderen Buche vereint und diese dann geordnet — auf Konti — übertragen.

„Notandum quodiste liber ex diversis cedulis et codicibus cum studiosis

laboribus est compositus." (Urbar des Stiftes Göttweig 1302 — Österr. Urbare Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Dr. Albert Fuchs und bei C. Leyerer, Geschichte der Buchführung.)

In den Stadtbüchern wurden die Einnahmen und die Ausgaben wöchentlich zusammengefaßt übertragen:

Vide Stadthaushalt Basels — die Jahresrechnungen 1360—1535. Dr. Bernh. Harms. (Histor. antiqu. Gesellschaft zu Basel.)

Ferner Stadtbücher von Brünn, 1341—1376. Grundbuch der Losungen, Stadt Brünn 1343—1361. (Beschrieben bei C. Leyerer, Geschichte der Buchführung.)

Die Buchungsbeträge sind ausnahmslos in römischen Ziffern geschrieben.

Die Schuld wurde in der Regel mit „de dare", „devi may den a mia" in italienischen und französischen Handelsbüchern oder mit „tenetur", „tenetur mihi", „is mi sculdich" u. a. in den deutschen Handelsbüchern bezeichnet.

Der Ausgleich der Forderungen geschah fast ausschließlich bar; der Empfang des Bargeldes wurde im Buche auf dem Konto mit „Recepi", „Recepit", „Pagant", „pagam", „dedit mihi" oder ähnliche und dem erhaltenen Betrage vermerkt. Z. B. bucht Donati auf dem Konto des Marino muliça „Re(cepit) Giovanni Donato pp. V." (C. Leyerer, der libro dele ragioni di Giovani 1327—1328.) Die Brüder Zoni buchen die Zahlung des Bertram auf seinem Konto: „Paquot XV s. X d. lo sen hen Bertram redem li lo fermath" (1345). (Le livres de comptes de frères Bonis marchands Montalbanais de XV. siècle von W. Foresté.)

Empfangene Restzahlungen wurden meistens ausdrücklich als solche bezeichnet und ohne Angabe des Betrages verbucht: „Ricevemo dal soprascripto tutto lo resto", „pagato tutto lo resto" u. ä.

War das Konto vollständig ausgeglichen, dann bezeichnete man es überdies oft mit „p", „pus", „abs", das ist „pagato, pagatus, absolvit".

Urbare und Stadtbücher wurden jedes Jahr abgeschlossen, während ein Jahresabschluß bei Handelsbüchern nicht üblich gewesen zu sein schien und nur gelegentlich ein Abschluß der Bücher vorgenommen wurde.

Die bloßen Bucheintragungen in Handelsbüchern hatten im allgemeinen selbst keinen vollen Beweis; es mußte die Richtigkeit der Schuld oder Forderung durch Eid oder durch Zeugen erbracht werden. Bei den Ragusanern war der Eingang der Forderung durch die Eintragung in die Aptagi unbedingt gesichert, auch dann, wenn die Forderung auf Unwahrheit beruhte. Zu seiner Sicherstellung hatte der Gläubiger das Recht, eventuell auch einen Notariatsakt über den Geschäftsabschluß ausstellen

zu lassen.« (Liber statut. civit. Ragus. 1272, sowie Div not. et cancell. und lib. Rog. bei C. Leyerer, Geschichte der Buchführung.) Der deutsche Orden verlieh den Handelsrechnungen seiner Beamten hingegen volle Beweiskraft, ebenso kam den Handelsbüchern der florentiner Wechslerzunft volle Beweiskraft zu. (1299. Aus venetianischen Handlungsbüchern von Dr. Heinrich Sieveking, Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung usw., 1901.) Den Urbaren wird man allgemein ebenfalls eine volle Beweiskraft in allen Streitigkeiten nicht beimessen können. Sie hatten sie wahrscheinlich im vollen Umfange in Streitigkeiten zwischen Herrn und seinen Untertanen. Bei dieser Gelegenheit möchte ich neuerdings auf die Eintragungen im Kerbholze aufmerksam machen, denen z. B. die Ulmer Gerichtsordnung noch 1621 eine Beweiskraft zuerkannte.

3. Periode.

In der 3. Periode sind die Buchungen nach dem Prinzipe geführt, welches man mit dem Namen Doppik zu bezeichnen pflegt. Sie bilden jede für sich ein Verhältnis von Buchungsobjekten, wodurch sich ein organischer Zusammenhang mit der Gesamtheit der Werttitel ergibt. Die Frage nun, wie sich dieses Verhältnis von Buchungsobjekten im Buchungssatze entwickelte, läßt sich zwar für die einzelnen Entwicklungsphasen nicht immer belegen, ist aber in den ältesten Rechnungsbüchern im allgemeinen nachweisbar.

Schon in der Übergangsperiode werden im XIII. und XIV. Jahrhundert — namentlich bei den Italienern — außer den Forderungen auch die Schulden des Unternehmens verbucht. Die Forderungen wurden auf Konto „ove deve dare“, „auf welchem“ oder „wo“ (der Kunde) „geben soll“, also schuldet und die Schulden des Unternehmens auf einem Konto „ove deve avere“, d. h. „auf welchem“ oder „wo“ (der Kunde), „haben soll“ zu fordern hat, eingetragen.

Nicht selten ergab es sich nun, besonders bei Bankverbindungen, daß eine Zahlungsüberweisung durch Übertrag von dem Konto eines Kunden auf das Konto eines andern Kunden durchgeführt wurde; oder es wurde die Schuld eines Kunden durch seine Forderung „ove de auer“ ausgeglichen. „A manetto passarimpetto piestammo sol XX. in sua mano aldobran.

Item ci die sol XX.: levammio dissua rascione ove die avire per buonaquida forestani“ (1211, Fragment eines florent. Handlungsbuches). Giomale Sterico della letteratura italiana, P. Santini 1887, pag. 167, ebenso Sieveking, aus venet. Handlungsbüchern. Die Meinung Sievekings, wenn die beiden Konti, auf welchen der Übertrag erfolgte, ein und derselben

Person gehörten, Soll-Soll und Haben-Haben blieb, ist irrig und liegt in der unrichtigen Deutung der von den Italienern gebrauchten Termini „ove deve dare“ und „ove deve auere“, für die spätere Bezeichnung von „debitori“ et „creditori“, Schuldner und Gläubiger gebraucht wurde[1]).

Solche Übertragungen der Konti wurden auch dann gemacht, wenn ein neues Buch begonnen wurde. Bei dieser Gelegenheit wurden alle Forderungen und Schulden im alten Buche ausgeglichen und durchgestrichen und in das neue Buch übertragen; doch auch hier wird der Zusammenhang der beiden Konti durch die Stilisierung des Buchungssatzes hergestellt:

„et de' auer per questo posto in libro novo segnato E ove (che) de' dare charte D^uc CCCLXXXIII sol III. p. —. (C. Leyerer, „Aus den ältesten Handlungsbüchern der Republik Ragusa“. Handlungsbuch der Compagnia Nicholo e Lucha de Caboga, Fol. 2. Konto Nicholo de Milosan, 1426.)

Später bürgerte sich der Gebrauch ein, die „Reste“ auf der letzten Seite des Buches in einer besonderen Verrechnung zu sammeln (Entstehung des Bilanzkontos) und von diesem „Konto“ erst auf die einzelnen Konti im neuen Buche zu übertragen (siehe C. Leyerer, Das Rechnungsbuch der Münze von Ragusa, 1422. Fol. 41).

In diese Periode fällt auch die Erweiterung der Buchungsobjekte. Sie blieben nicht bloß auf die Forderungen und Schulden beschränkt, sondern es wurden allmählich alle Vermögenswerte und Werttitel in den Kreis der Buchungsobjekte einbezogen. (Die Stilisierung des Buchungssatzes war für diese Vermögenswerte und Werttitel die gleiche und leitet demnach ihren Ursprung aus der Verbuchung der Schuld- und Forderungsverrechnung ab. Damit sind auch die heute nur mehr konventionellen Bezeichnungen von Soll und Haben und die Personifikationstheorie der ältesten Schriftsteller — wie Cotruglio-Pacciolo erklärt.

In Unternehmen größeren Umfanges fand man mit der Führung einer bloßen Strazza und der Rechnungszettel nicht mehr das Auslangen — man verbuchte nicht mehr von diesen Belegen auf die Konti (ins Hauptbuch), sondern bildete auf Grund der Vermerke in der Strazza und auf den Rechnungszetteln in einem eigenen Buche die Buchungssätze in chronologischer Reihenfolge und übertrug sie dann auf die bezüglichen Konti: Man nannte dieses Buch das Giornale (Journale). (Die Münze von Ragusa verbuchte noch 1422 aus der Strazza direkt auf die Konti im Hauptbuche. Siehe C. Leyerer, Die Münze von Ragusa.)

---

[1]) Sieveking, Dr. Heinrich, Aus venet. Handlungsbüchern. Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung usf., 1901.

Das Giornale [1]).

Im Giornale wurde jede Buchungspost von der folgenden durch einen Strich getrennt. Das Datum wurde gewöhnlich zu Beginn geschrieben, oft aber auch im Buchungstexte angegeben. Jede Journalseite war mit der Jahreszahl versehen.

1426

„Nicholo de Ser Antonio et e rompagnj de dar adj 14 luglo per viago de fermo de auer. . . ."

(Aus den ältesten Handlungsbüchern der Republik Ragusa. Journalbuchung bei de Caboga.)

Die Form des Buchsatzes im Giornale hat mit der Zeit mehrere Wandlungen durchmachen müssen und zwar lassen sich drei Formen unterscheiden: „Die ursprüngliche Form war jene, wie sie uns noch in dem Buchungssatze erhalten blieb, den wir beim Restübertrag des alten Kontos auf das neue Konto wiederfinden.

Später wurde eine sprachliche Änderung dahin durchgeführt, daß statt des Wörtchens „ove", welches sowohl lokale als auch relative Bedeutung hat, das relative Pronomen „che" gesetzt wurde.

„Nicholo de Ser Antonio e chompagnj deve dar adj 14 luglo per viago de fermo che deve aver scrisse aver r. (reccomandato) per l. b. (la barca) di giucho graj in m 42 e panj 4 son chogli 46 L. 10737 vendo a D^{uc} 8$^{1}/_{2}$ lo C. fo L ristometo D^{uc} DCCCLXXXV sol XXIII, p. —. (C. Leyerer, Geschichte der Buchführung und Aus den ältesten Handlungsbüchern der Republik Ragusa.)

Diese Buchungsform dürfte sich bis Ende des XV. Jahrhunderts erhalten haben. Zu Beginn des XVI. Jahrhunderts wurde eine Kürzung dieser Urform vorgenommen und mit Hinweglassung des „de auer" das „//" Zeichen eingeführt. „Cambji in monte deno dare adj 3 genaro // a Zerchoievich per D^{uc} 137 a 123 rimessi a bisse infra d'apparitione D^{uc} 230". (C. Leyerer, ebenda.)

---

[1]) Wenn die Rechnungsbücher von Ragusa auszugsweise als Quellenmaterial zur Darstellung dieses Abschnittes der Entwicklungsgeschichte der Buchführung gewählt wurden, geschah dies aus dem Grunde, weil sie sich nicht nur durch ihre große Mannigfaltigkeit des Inhaltes auszeichnen, sondern überdies auch wegen der lückenlosen Aufeinanderfolge in der Zeit das anschaulichste Material bieten.

Die Buchführung der Ragusaner hat sich trotz der engen Berührung mit Venedig selbständig ohne besonderen Einfluß der Venezianer entwickelt und dürfte von Florenz, wahrscheinlicher aber von Genua durch Ragusaner Kaufleute eingeführt worden sein.

Tatsächlich ist auch die Buchführung der Ragusaner, sowohl jene der Comune wie auch der kaufmännischen Unternehmungen jener der Venezianer in Form und Technik weit überlegen.

In der dritten und letzten Periode der Formentwicklung (vermutlich gegen Ende des XVI. Jahrhunderts) gab man dem Buchungssatze noch eine kürzere Form; es verschwinden die Wörtchen „de dare“ und „de aver“ vollständig und erscheinen nunmehr als konventionelle Bezeichnung der Kontenseiten. Es erhielt sich nur das „//“ Zeichen, das später auch wegfiel.

„Lorenzo roberto Filippo Strozzi de Venezia per mio conto aparto Duc 343 „ 3 „ 4 per correnti de Venezia // a Ser gio: Antonio Porcio per Duc 460 li tra rimesso . . . . .“ (C. Leyerer, ebenda, aus Radognichis Handlungsbuch.)

In den venezianischen Handlungsbüchern können wir die gleichen Übergangsperioden hinsichtlich der Form des Buchungssatzes feststellen, nur mit dem Unterschiede, daß die Formveränderung viel langsamer vor sich ging. Es fällt auch insbesondere die schwerfällige Ausdrucksweise in der Stilisierung der Buchungssätze in den venezianischen Rechnungsbüchern auf, gegenüber dem kurzen Buchungssatz in den Ragusaner Handelsbüchern. (Siehe: Alfieri „La partita doppia“ — Buchungen Barbarigos. Ganz nach italienischem Muster bucht Andreas, Seidenfabrikant in Mühlheim a. Rh., 1693—1723, ebenso D. Wagner, Kaufmann in Innsbruck, 1599—1603, bei C. Leyerer, Geschichte der Buchführung.)

Maestro.

Aus dem Giornale wurden in der Regel in das maestro die Buchungssätze auf die Konti übertragen. Selten treffen wir Verbuchungen aus der Strazze ins Hauptbuch. (Die Zusammengehörigkeit beider Bücher wurde zumeist schon äußerlich gekennzeichnet, sei es durch gleiche Buchstaben oder durch Kreuze oder durch die gleichartigen und gleichfarbigen Einbanddecken: Die Gesellschaft Perozzi, 1339, hatte fünf weiße, zwei schwarze Bücher, die Compagnie de Caboga ein Giornalemaestro A, B, C, D, die „Comon de Ragusa“ bezeichnete ihre Bücher mit Kreuzen, oft unterschied sie dieselben durch die Farbe oder Buchstaben. (1621, Kassabuch A, Giornale bianco 1530.) (Siehe C. Leyerer, Geschichte der Buchführung und Aus den ältesten Handlungsbüchern der Republik Ragusa.)

Die Übertragungen aus dem Giornale ins Hauptbuch wurden darin mit der Berufungszahl des Giornales versehen, im Giornale aber der übertragenen Posten durchgestrichen. Bis gegen das Ende des XV. Jahrhunderts wurden die Beträge zumeist in römischen Ziffern geschrieben, während im Buchungstexte nur die Verrechnungswährung in arabischen Ziffern angegeben war. Der Gebrauch der Eintragungen der Beträge in römischen Ziffern dürfte sich wohl bis ins XVI. Jahrhundert erhalten haben.

In den Stadtbüchern (Rechnungsbüchern der „Comon de Ragusa", bei C. Leyerer a. v. O. und anderen Städten) sind die Beträge zuerst in Buchstaben, dann in arabischen Ziffern verbucht.

Die Errichtung der Konti im Hauptbuche war keine systematische, sondern eine gelegentliche.

Die Bezeichnung des Kontos erfolgte in der Weise, daß der Anfangsbuchstabe des Kontotitels in markanter, oft verzierter Schrift, außerhalb des Schreibtextes gesetzt wurde — und zwar im „Soll" und im „Haben" (siehe Abb. 2).

In der ersten Zeit folgte dem Kontotitel „de dare" bzw. „de auer"; dem Kontoanruf auf der Habenseite ging oft, um den Gegensatz schärfer hervorzuheben, „allincontro" voran.

Es war Regel, Posten für Posten aus dem Giornale ins Hauptbuch zu übertragen, doch finden wir auch Übertragungen von zusammengezogenen Giornaleposten:

„Detto de dare adi detto per chassa de dare di piuj volte charte 20 D^uc CCXXXII, s. —, p. —. (Buchung auf dem Konto martolo de mistlan im Handlungsbuche de Caboga, bei C. Leyerer a. v. O.)

Jedes Konto war von folgenden durch einen horizontalen Strich getrennt.

Mit der Formveränderung des Buchungssatzes im Giornale änderte sich auch die äußere Form des Kontos, wie ja bereits erwähnt wurde [1]).

Der Wirtschaftende, welcher durch Jahrhunderte die Darstellung der wirtschaftlichen Vorgänge allmählich zu einem System auszubauen bestrebt war, konnte dieses endlich in der dritten Periode vervollständigen. Dem Systeme fehlten noch Konti, die selbst keine Vermögenswerte oder Werttitel verrechneten, durch deren Einführung jedoch eine buchmäßige Überprüfung derselben ermöglicht wurde.

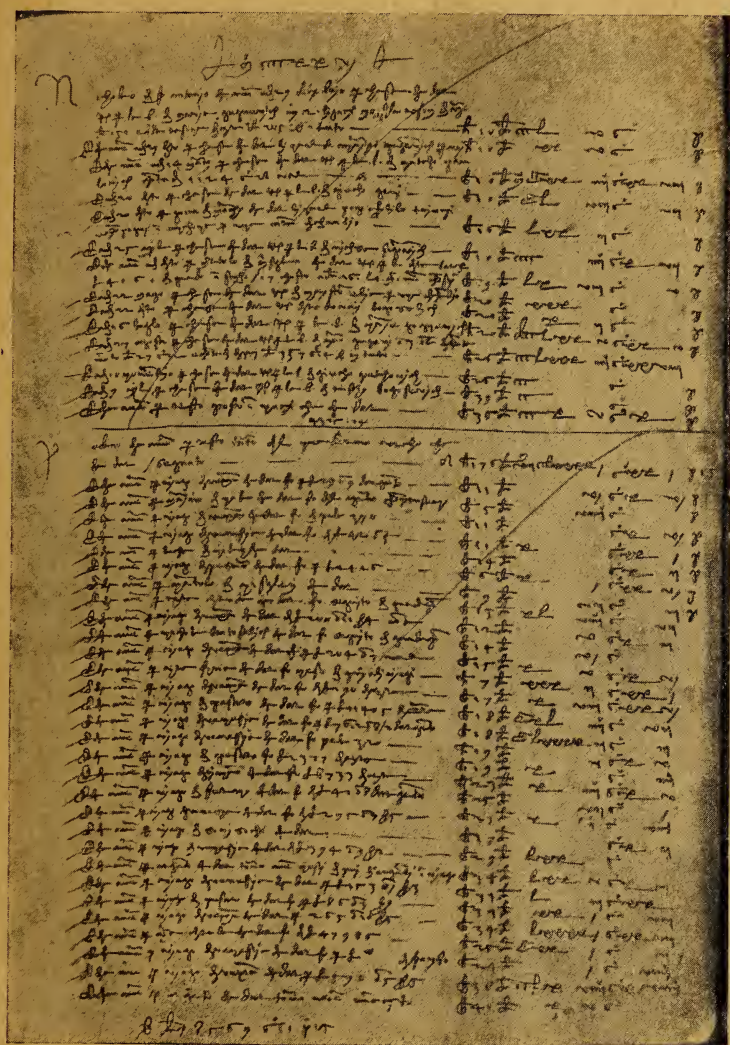
Es sind dies das Bilanzkonto, das Verlust- und Gewinnkonto und das Kapitalkonto. Ich beobachtete diese Reihenfolge, weil sie der historischen Entstehung und Entwicklung dieser Konti entspricht.

Das Bilanzkonto war ursprünglich nichts anderes als die bereits erwähnte Gegenüberstellung der Restforderungen und -Schulden in einem Unternehmen, später treten noch die „Reste" (Saldi) der übrigen Vermögenswerte hinzu.

---

[1]) Die Partikeln „a" und „per" im Buchungssatze und im Konto waren die ursprünglich angewandten; im XVII. Jahrhundert wurde das „per" im Konto durch „da" ersetzt. Im Deutschen erhielt sich die Schreibweise „per" auf der Habenseite.

Abb. 2.



Habenseite aus dem Handlungsbuche der Compagnia Nicholo e Lucha de Caboga. 1426.

Aus diesem bildete sich später das Kapitalkonto [1]): In seiner ersten Entwicklung trug das Kapitalkonto die äußeren Merkmale eines „Personen-

[1]) Beweisführend z. B. das Konto de debitori e creditori der Handlungsbücher, 1581. C. Leyerer, Geschichte der Buchführung u. a. O.

kontos". In der späteren Periode erkannte man bereits an der inneren Struktur das Kapitalkonto, die Verrechnung des Reinvermögens. (Belege hierfür das Kapitalkonto der „Comune di Ragusa" im Rechnungsbuche der Münze von Ragusa, 1422, bei C. Leyerer, und das „Capitalle" des Steffano di Polo Radognichi, 1586, bei C. Leyerer, Geschichte der Buchführung und „Aus den ältesten Handlungsbüchern der Republik Ragusa".)

Durch die Scheidung des Kapitals von der Bilanz — also durch die Einführung zweier verschiedener Konti hierfür — war das System der Buchführung geschlossen.

Auf dem Verlust- und Gewinnkonto wurden die Einzelverluste bzw. Gewinne entweder unmittelbar gelegentlich ihres Entstehens verbucht oder die Gewinne bzw. Verluste wurden erst beim „Abschluß" oder „Übertrag" auf dem „pro e danno" verbucht.

Das Verlust- und Gewinnkonto selbst wurde alljährlich, jedenfalls aber jedes zweite Jahr „per Saldo" abgeschlossen. Der Übertrag des Saldos von diesem Konto auf das Kapitalkonto fand viel später statt, und dann nur bei Eröffnung neuer Bücher. Zum ersten Male konnte ich die Verbuchung des Saldos des Gewinn- und Verlustkontos auf Kapitalkonto beim Rechnungsbuche der Münze von Ragusa, 1422, feststellen.

Der Abschluß.

Wir müssen zwischen Übertrag eines Kontos und seinem Abschlusse genau unterscheiden. Beim Übertrag wurde das Konto formell ausgeglichen, aber nie abgeschlossen, der Saldo ohne Journalbuch vorgetragen. Beim Abschluß hingegen ist der Bilanzposten des Kontos durch das Giornale geführt. (Dies bezieht sich selbstredend nur auf die dritte Periode.)

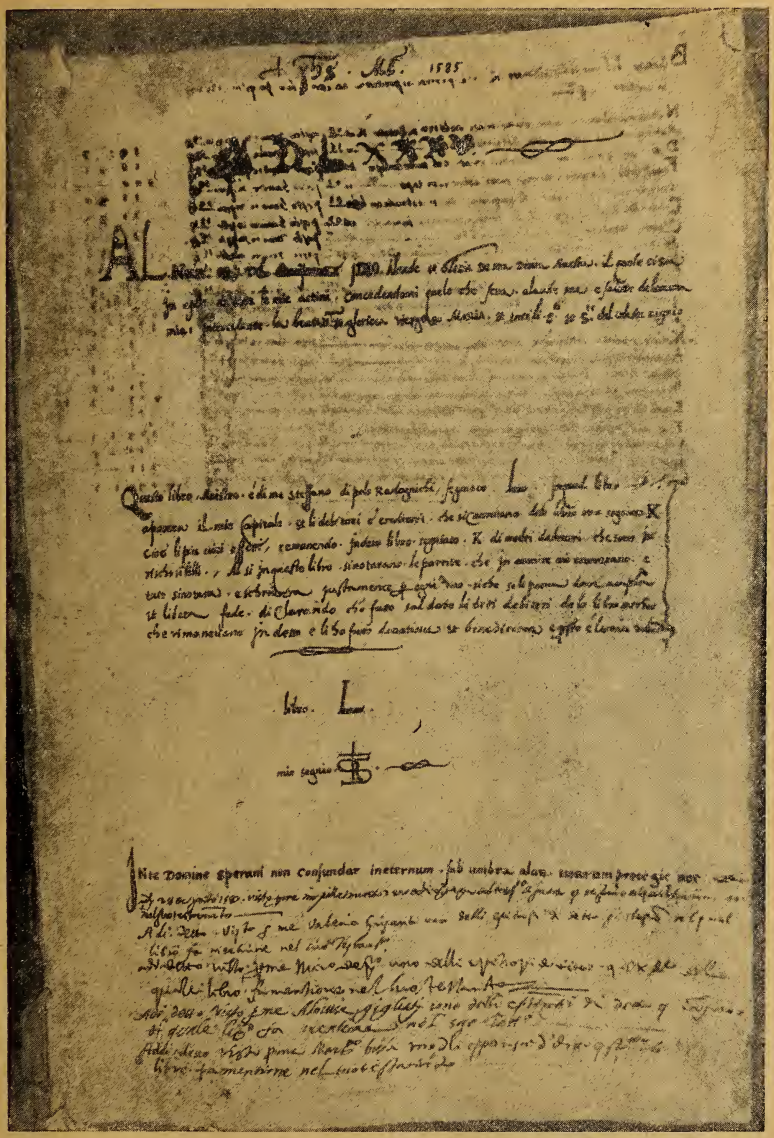
Der Abschluß bezog sich entweder nur auf einzelne Konti oder er umfaßte alle.

Der allgemeine Abschluß war im Mittelalter eine ziemlich seltene Erscheinung im Wirtschaftsleben und wurde nur dann durchgeführt, wenn ein neues Hauptbuch angelegt wurde.

Die Compagnia de Caboga, 1426—31, schließt nur das Konto „cera chruda" jedes Jahr mit „pro e dano" ab. Barbarigo und Loranzo, 1406 bis 1430, schlossen alle zwei Jahre ihre Bücher ab. Die Münze von Ragusa, 1422, machte alljährlich ihren Abschluß. Die Republik von Ragusa schloß jedes zehnte Jahr ihre Bücher ab und machte Bilanz. (Siehe C. Leyerer, Aus den ältesten Handlungsbüchern der Republik Ragusa und Geschichte der Buchführung. Bilanz von 1610—1619.)

Die Beweiskraft der Bücher hat in dieser Periode ohne Zweifel einen bedeutenden Fortschritt zu verzeichnen. Der Kaufmann erreichte allmählich,

Abb. 3.



Blattseite des Handelsbuches Radognichi. 1585.

daß seinen Eintragungen in die Bücher eine volle Beweiskraft zukam und daß seine Bücher als beweiskräftige Dokumente angesehen wurden.

Die Anfänge in dieser Richtung erblicken wir bei den Handelsbüchern von Ragusa. Wir finden in den Handlungsbüchern Einleitungsformeln eingetragen, die vom Unternehmer gezeichnet sind. Sie sind für die Ragusaner Handelsbücher typisch und waren keinesfalls der bloße Ausfluß von Frömmigkeit, sondern brachten vielmehr das Bewußtsein der Verantwortlichkeit deutlich zum Ausdruck. Der Buchende wollte darauf hinweisen, daß seine Buchungen auf Wahrheit beruhen und übernahm gleichzeitig die Verantwortung für die Richtigkeit durch seine Unterschrift. Diese monogrammische Signatur gab aber auch dem ganzen Buche den Charakter einer Urkunde. (Siehe Abb. 3.)

Bemerkenswert ist in dieser Hinsicht die Einleitungsformel eines gewissen Benedetto Mario Resti aus dem Jahre 1590.

Jesus Maria 1590

Tutte le mie attioni tratto siano sempre a Laudi di Dio padre fig. e Spir° santo della Gloriosa Verg^e Maria di tutti li st^i et St^e e di St. Biagio nostro protettore questo libro segnato A die me Benedetto Mar° di Resti nel quale scrivero tutte quelle facende che faro qui in Sofia si per conto nostro come tutti amici mentre piacerea a sua div^a Maesta cosi al dare come al havere acio ogni giorno possi dare vero e giusto conto della mia administrazione nel quale libro sono conti et Iddio sia quello che il tutto indirizzi sempre a bene. Amen.

Resti will also das Hauptbuch so führen, daß er jeden Tag eine wahre und genaue Abrechnung von seinen Geschäften abgeben kann.

Radognichi, 1585, schreibt unter anderm in der Einleitungsformel, daß er im Hauptbuche sein Kapital und alle Forderungen und Schulden aus dem vorherigen Hauptbuche (K) übertragen hat und zwar hat er nur die sicher eingehenden Forderungen übertragen, während er die anderen (dubiosen und uneinbringlichen?) ausgelassen hat. Er verbucht, sagt er weiter, alles genau und ordentlich für jeden, damit er gründlichen und wahren Beweis geben kann: „si notera e scrivera justamente per ogni uno si che se li potra dare ampla e libera fede“ . . . .

(Bei C. Leyerer, „Aus den ältesten Handlungsbüchern der Republik Ragusa und Geschichte der Buchführung“.)

Mitteilungen.

Der Verein für sprachkundlichen Handelsunterricht (Vereenigung voor taalkundig handelsonderwys) in Rotterdam erläßt ein **Preisausschreiben** für Philologen und Kaufleute zur Sammlung und sprachgeschichtlich-psychologischen Verarbeitung des Wortschatzes des heutigen deutschen Handels. Für die beste Arbeit auf diesem Gebiet, die den nachstehenden Anforderungen genügen muß, wird für Deutschland und Österreich je ein Preis ausgesetzt.

Anforderungen:

I. Sammlung des Wortschatzes.

Der Philologe, der sich an dieser handelssprachlichen Forschung beteiligen will, muß sich die Mitwirkung mindestens eines in der Praxis stehenden Kaufmannes sichern, um eine möglichst vollständige Darstellung des beruflichen Wortschatzes eines oder mehrerer Handelszweige geben zu können.

Unter beruflichem Wortschatz sind zu verstehen alle die Ausdrücke, die in dem betreffenden Handelszweig geschäftsüblich sind zur Andeutung, Bezeichnung und Benennung handels- und geschäftstechnischer Vorgänge im Innen- und Außenverkehr.

Von jedem mitgeteilten Ausdruck sind Beispiele aus der heutigen Praxis zu geben, die seine Verwendung in den verschiedenen Zusammenhängen veranschaulichen. Diese Forderung gilt auch für den Fall, daß die berufssprachliche Verwendung nicht von der gemeinsprachlichen abweicht oder abzuweichen scheint. Die Belegstellen (aus Buchliteratur, Geschäftsanzeigen, Prospekten, Geschäftspapieren, Markt- und Börsenberichten usw.) müssen genau angegeben, bzw. die Gewährsmänner genannt werden.

II. Philologische (sprach- und sachliche) Forschung: (sprachgeschichtlich-psychologische) Behandlung des beruflichen Wortschatzes des deutschen Handels (Wort = Wendung, Ausdruck, Redensart):

Sprachkundliche Handelsbeschreibung.

Es soll versucht werden, das frühste Auftreten wenigstens eines Teiles der vorgeführten berufssprachlichen Ausdrücke und den Zusammenhang

zwischen „Wort“ und „Sache“ (Meringer)[1]) aufzuspüren, wobei u. a. nachstehende Fragen besonderer Beachtung empfohlen werden:

Welche Vorstellungen sollte der behandelte (ererbte oder entlehnte) Ausdruck gemäß der Absicht seines Gebrauchers vor dem Eindringen in die Berufssprache und innerhalb dieser vermitteln?

Aus welchen Gründen und wieweit eigneten sich die verwendeten Wort- und Satzbildemittel und der Ausdruck selbst zur Wiedergabe des ermittelten Inhaltes?

Welches sind die Ursachen des jeweils festgestellten Bedeutungswandels? (Sachsubstitution, Wandel in Anschauung und Auffassung: Vermehrung, Verminderung, Hervorhebung von Bestandteilen der Gesamtvorstellung, Veränderung im Gefühlswert, Einfluß fremder Sprachen usw.).

Sind die einem Ausdruck abhanden gekommenen Vorstellungen durch andere Ausdrücke der Berufssprache festgehalten worden, und durch welche? Was ist Grund für die Neubenennung?

Welche der ermittelten Vorstellungen, Gedankengänge usw. können als wesentlich kaufmännische angesehen werden? Ist Einfluß auf andere Sprachkreise nachweisbar?

III. Alle Anführungen aus der älteren Sprache und aus fremden Sprachen müssen in Anmerkungen in die neuhochdeutsche Sprache übersetzt werden.

IV. Arbeiten der verlangten Art, in deutscher Sprache abgefaßt, in gut lesbarer Schrift — lateinische Buchstaben — auf einseitig beschriebenen Bogen, müssen in verschlossenem Umschlag eingereicht werden. Auf dem Umschlag, der die Arbeit enthält, darf nur ein Kennwort stehen. Ein zweiter, versiegelter Umschlag, der außen das Kennwort trägt, soll den Namen des Verfassers und seiner Mitarbeiter enthalten.

Einsendungen sind zu richten an den unterzeichneten Vorsitzer des Vereins für sprachkundlichen Handelsunterricht, Dr. E. E. J. Messing, Rotterdam, Schiedamscheweg 202b. Als letzter Tag für die Einsendung gilt der 16. April 1923 (Poststempel vom Abgangsort).

Für die Arbeit, die den obengenannten Anforderungen am besten gerecht wird und deren Verfasser in

Deutschland (die abgetretenen Gebiete mitgerechnet)

wohnt, hat der Vorstand des obengenannten Vereins einen Preis von

ℳ 10 000.— Zehntausend Mark deutscher Reichswährung

ausgesetzt.

---

[1]) Wörter und Sachen Bd I, S. 1.

Für Bewerber, die im Gebiet der

ehem. österreich.-ungar. Doppelmonarchie

wohnen, ist vom Vorsitzenden persönlich zur Verfügung gestellt worden ein Preis („Messing-Preis") von

K. 150 000.— Hundertfünzigtausend Kronen österr. Währung.

Wird die Beteiligung an diesem Preisausschreiben groß, so werden wahrscheinlich zwei weitere Preise zur Verfügung gestellt werden.

Die Namen der Gelehrten, die mit dem unterzeichneten Vorstand als Preisrichter auftreten werden, werden später bekannt gegeben.

Mit der Auszahlung des Preises, die spätestens am

16. Juni 1923

stattfinden wird, erwirbt der Verein für sprachkundlichen Handelsunterricht das Recht, die preisgekrönte Arbeit in seinem Vereinsorgan erstmalig zu veröffentlichen. Der Verfasser behält alle weiteren Urheberrechte.

Die nicht preisgekrönten Arbeiten, die sich zur Veröffentlichung eignen, werden ebenfalls im Organ des Vereins abgedruckt. Das Honorar wird mindestens 3 (drei) Gulden holl. W. für die Seite betragen.

Literatur.

Strutz, Dr. jur. Georg, Senatspräsident am Reichsfinanzhof. **Handausgabe des Einkommensteuergesetzes vom 29. März 1921 und 11. Juli 1921 nebst den Ausführungsbestimmungen und den Vorschriften über die Rücklagen nach § 59a sowie die Einkommensteuer vom Arbeitslohn.** 3. gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Berlin, Otto Liebmann. 1921. 521 Seiten. Halblwd. ℳ 58.—.

Der als Kommentator an erster Stelle stehende Verfasser hatte seinem großen Kommentar zum Einkommensteuergesetz, der voraussichtlich 1922 im großen Schifferschen Sammelwerk erscheinen wird, eine Handausgabe vorausgeschickt, die nunmehr bereits in dritter Auflage vorliegt. Die neue Anflage berücksichtigt alle bis zum Oktober 1921 herausgekommenen Novellen, insbesondere auch die letzten Bestimmungen über den Lohnabzug und die Ausführungsbestimmungen zu § 59a.

Es ist hier nicht der Ort, den Gesamtinhalt des Kommentars zu würdigen, nur einige an die Betriebswirtschaftslehre hinübergreifenden Fragen unterliegen der Beurteilung an dieser Stelle. Es scheint aber, daß auch diese Beurteilung zweckmäßigerweise ausgesetzt werden muß bis zum Erscheinen des großen Kommentars. Der Verfasser stellt offenbar die grundsätzlichen Erörterungen über Bilanz, Buchführung, Betriebsgewinn, Bewertung, gemeiner Wert usw. zurück für das größere

Werk, und er beschränkt sich in der Handausgabe auf die Benennung der Quellen und die Wiedergabe ihres wesentlichen Inhalts. Immerhin bietet der Handkommentar schon in der gegenwärtigen Form eine wichtige Fundgrube, denn der Verfasser beherrscht die gesamten Quellen wie wenige andere. Besonders wohltuend empfindet der Benutzer die vielen Hinweise auf frühere Entscheidungen der Landes-Obergerichte, die auf die Auslegung des geltenden Steuerrechts von großem Einfluß sein werden. Daß der Verfasser die gar zu revolutionäre, das Überkommende zu gering achtende Steuergesetzgebung unserer Zeit offensichtlich mit starker Abneigung empfindet und dennoch einsichtig genug ist, sich mit innerer Bereitwilligkeit in die Verhältnisse zu fügen, möchte ich als Zeichen vorbildlicher Beamtengesinnung ansprechen.

Zimmer, Dr. jur. H. W. **Die stille Beteiligung in kaufmännischen Unternehmungen.** Altenburg, S.-A. H. A. Pierer. 16 Seiten. Preis ℳ 3.—.

Den Begriff der stillen Beteiligung sieht der Verf. in folgenden Kennzeichen:

1. Kapitaleinlage bei einem Kaufmann.
2. Gewinnbeteiligung.
3. Überwachungsrechte.

Aus dem Gesetz sind diese Begriffsmerkmale nicht alle herauszulesen; das Gesetz macht im Gegenteil Gewinnbeteiligung und Überwachungsrecht zu Folgen und nicht zu Voraussetzungen der stillen Beteiligung. Auch daß Kapitaleinlage Voraussetzung ist, müßte nachgewiesen werden; aus dem Gesellschaftsverhältnis ergibt sich das nicht ohne weiteres, denn es gibt offene Handelsgesellschafter ohne Kapitaleinlage. Angesichts der großen Bedeutung der Kennzeichen einer stillen Beteiligung hätte diese Frage genauerer Untersuchung bedurft. Rein juristisch und die betriebswirtschaftlichen Umstände vernachlässigend behandelt der Verf. die Auflösung; der wesentliche Unterschied der Darlehnsform und der Beteiligungsform (Form in wirtschaftlichem Sinne) hätte der Erörterung bedurft, denn die Schrift macht den Anspruch nicht nur rechtsberatend, sondern auch wirtschaftsberatend zu dienen. Ebenfalls nicht genügend bearbeitet ist die bei den Bestimmungen über die stille Gesellschaft immer ungewisse Frage, wie weit die Bestimmungen dispositiv und wie weit sie zwingend sind. Einen guten Entwurf eines Gesellschaftsvertrags sowie Literaturangaben vermißt man ungern.

Besser gelungen ist das Kapitel über die steuerliche Behandlung. Der Verf. greift die vorläufige Vollzugsanweisung des Finanzministers vom 21. März 1920 für die Kapitalertragssteuer, in der die Einnahmen aus stillen Beteiligungen als kapitalertragssteuerpflichtig behandelt wurden, an. Nur für Fälle, in denen feste Zinsen neben dem Gewinn oder als Mindestanteil bedungen sind, bejaht er die Steuerpflicht.

Stern, Robert, Hofrat, Professor. **Bankbuchhaltung.** Leipzig, J. J. Weber. 1921. VIII u. 94 Seiten. Preis geb. ℳ 15.—.

Es wäre besser gewesen, das vorliegende Büchlein als Einführung in die Bankbuchhaltung zu berzeichnen; denn von einer „Bankbuchhaltung“ muß man heute etwas mehr erwarten, als in dem Werkchen gegeben ist und bei diesem Umfang gegeben werden konnte. Von einer systematischen Darstellung, die man nach dem Titel erwarten könnte, sieht der Verfasser ab. Er beschränkt sich auf drei Banktypen (kleines Provinzbankgeschäft, größeres Bankunternehmen an einem Börsen-

platz und Großbank) und bringt bei diesen wieder Typen hauptsächlich der Grundbücher. Daneben ist noch einiges über Kontokorrent, Hilfsbücher, Kontrolle und Bilanz gesagt. Den Verbuchungsdarstellungen sind Geschäftsfälle zugrunde gelegt, an die sich allgemeine banktechnische Erläuterungen knüpfen.

Am geschlossensten sind die Ausführungen des ersten Teiles. Hier werden Kassen- und Memorialbuchungen eines kleinen Bankgeschäfts in lehrreicher Art dargestellt. Zu beanstanden ist hier nur, daß Vorkriegsverhältnisse zugrunde gelegt wurden. In einem Banklehrbuch von 1921 Rubelgeschäfte dargestellt zu sehen, wirkt nicht gut. Auch der didaktische Zweck wird beeinträchtigt, da junge Bankangestellte, für die das Büchlein doch wohl hauptsächlich bestimmt ist, sich an den unwahrscheinlichen Geschäftsfällen und falschen Kurs- und Spesenzahlen stoßen müssen.

Ferner fällt mehrfach eine Darstellungsart auf, die wohl lehrmäßig brauchbar ist, aber im Verkehr nicht vorkommt, z. B. eine Wechselverbuchung in der Form

Wechsel		
a) Otto Kern	450	
b) Richard Kalb	740	1190

oder eine Kontokorrentbuchung „Bruno Wagner s. A.“ (soll heißen: sein Auftrag). Hier sollte wenigstens ein Hinweis angebracht werden, daß es sich nur um eine mögliche Darstellungsart handelt.

Weniger befriedigend ist der zweite Teil. Bei dem knappen Umfang des Büchleins mußte der Verfasser sich mit einer sehr unvollständigen Wiedergabe der möglichen Verbuchungsverfahren begnügen, und vieles konnte er nur andeutungsweise berühren. Dessen ist sich der Verfasser auch bewußt geworden. Besser wäre es gewesen, wenn er daraus die Folgerung gezogen hätte, daß die Darstellung der Bankbuchhaltung in dieser Art nicht durchführbar sei und sich auf einen Typ der Verbuchung beschränkt hätte. Was jetzt über die Gliederung der Kassenbücher und des Memorials gesagt ist, ist zu unvollständig, um fruchtbringend zu sein. Daß die Verbuchung von Diskonten in dem Memorial für Börsenkommissionsgeschäfte geschieht, ist ohne besondere Erklärung unverständlich. Dasselbe gilt für die zweite Form der Memorialbuchung S. 43. Eine Buchung Wechselkonto an zwei Gläubiger (!)

an Kontokorrentkonto	2100.—	
„ Diskontkonto		8.20

bedeutet nach dem Herkommen eine Belastung des Wechselkontos mit 2108.20 und eine Erkennung der anderen Konten mit dem angerufenen Betrag. Hier soll aber daraus das Wechselkonto mit 2100.— belastet und das Kontokorrentkonto mit 2091.20 erkannt werden. Vermißt wird eine Darstellung der Sammeltechnik, die gerade bei größeren Banken bedeutsam ist (tägliche Bilanz und Bilanz per heute).

Bei den Ausführungen über die Kontokorrente kann man ebenfalls verschiedentlich einen Zweifel nicht unterdrücken. Das gilt für die Begründung der Kontokorrentgliederung, S. 59, und die Behauptung der Ortsteilung bei derselben; ferner für die Buchungsgrundlagen. Es ist durchaus nicht allgemein üblich, die Kontokorrente nach Briefkopien führen zu lassen, obwohl darin zweifellos ein gutes Kontrollmittel liegt. Bei der Darstellung der Nostrokonten wäre ein längeres Verweilen bei der heute so wichtigen Devisenverrechnung zu wünschen, und die Bedeutung der Umrechnung mit festem und Tageskurs müßte besser hervorgehoben werden. Daß der Selbsteintritt des Kommissionärs mit der Ausführung aus eigenen Beständen

identisch sei (S. 48), beruht auf einer Verkennung des Wesens des Kommissionsgeschäfts im Rechtssinne. Wohl nur auf einem Versehen beruht es, wenn bei einer Devisenabrechnung (S. 24), bei einem tel quel-Kurse noch Provision und Courtage gerechnet worden sind. Daß Buchungseintragungen von „Guthaben per morgen" an Stelle Valuta 14/9 zu beanstanden sind, fällt mit dem oben Gesagten zusammen.

Der dritte Abschnitt der die Buchführungseinrichtung einer Großbank behandelt, ist naturgemäß noch mehr unzureichend. Was mit einer solchen Darstellung bezweckt werden soll, ist mir unverständlich. Die wiedergegebene Grundbuchung, die den Buchungsfall sowohl in einem sachlich wie in einem persönlich gegliederten Grundbuch verbucht zeigt, hätte besser erläutert werden müssen. Eine doppelte Grundbuchung ist etwas durchaus Neues und Ungewöhnliches, wobei zu verweilen sich gelohnt hätte. Unter Generalbuch ist wohl Hauptbuch zu verstehen. Die kurzen Ausführungen über die Bankbilanz bringen nichts Bemerkenswertes. Eine schärfere Charakterisierung der Posten wäre hier am Platze. Daß die Bestimmungen des § 261 / 1 u. 2 HGB. aus dem ehemaligen Börsengesetz ins Handelsgesetzbuch übernommen worden seien, ist mir seither unbekannt gewesen. Ich kann im Börsengesetz von 1896 keine solche Bestimmungen entdecken. Dagegen haben die Bestimmungen über das Kommissionsrecht dieses Schicksal gehabt. Vielleicht ist dem Verfasser hier eine Verwechslung unterlaufen.

Noch ein Wort über die Literaturangabe. Die meisten angeführten Einzeldarstellungen betreffen die in dieser Zeitschrift wiedergegebenen. Es fehlt dabei die beste Arbeit, die von Otto. Mit einem Aufsatz von Wahl ist wohl eine Arbeit von mir gemeint. Von Prof. „E." Schmidt sind zwei Bücher mit dem Erscheinungsjahr 1919 angeführt, die nie erschienen sind, und daher dem Verfasser nicht vor Augen gekommen sein können. Nicht zitiert sind auch die bei Poeschel erschienen Arbeiten von Porges p. p., die sehr gutes Material enthalten. Walb.

von Waechter, Siegfried. Der Kampf um die Währung; die wichtigsten Währungsreformen der letzten Jahrzehnte und das Valutaproblem der Gegenwart. Mit einer Kurstafel und zahlreichen Tabellen. Berlin-Grunewald, Dr. Walther Rothschild. 1922. 116 Seiten. Preis nicht gebunden *M* 24.—.

Die wissenschaftlich am höchsten stehende Art, eine solche Arbeit zu machen, würde sein, daß man, schon von Haus aus ausgestattet mit guten Kenntnissen über die Geldtheorien, sie nochmals auf das Genaueste kontrolliert, die Ergebnisse dieser Kontrolle mitteilt, und nun an die Deskription herangeht mit der Absicht, jeder Theorie gerecht zu werden. Das wäre dann freilich ein Lebenswerk. Man kann dem Verfasser nicht verübeln, daß er diesen Weg nicht ging.

Ein anderer, auch für einen jüngeren Fachschriftsteller möglicher Weg hätte darin bestanden, daß er Theorie Theorie sein ließ und sich einfach auf die Deskription beschränkte. Kritik und Verwertung war dann nicht seine Sache. Eine solche Darstellung, exakt und fleißig ausgeführt, ist nicht so zu halten, wie manche glauben, sie verlangt mehr und steht wesentlich höher als eine kritische Arbeit mit schwacher Basis. Dem Einwand, daß eine solche Arbeit unmöglich sei, kann ich nicht beipflichten.

Und schließlich wäre auch möglich gewesen, die Beschreibung nicht um ihrer selbst willen zu geben, sondern sie zu benutzen zur Ausbildung und Verteidigung

einer theoretischen Meinung. Hier hätte Kritik und Auswertung im Vordergrunde gestanden. Eine solche Arbeit steht und fällt mit der theoretischen Kapazität, die Natur und Schule einem Verfasser verliehen haben.

Was der Verfasser gibt, ist nichts von alledem. Es ist von allem etwas. Hierin liegt der wissenschaftliche Mangel.

Der Verfasser ist Anhänger einer vereinigten Quantitätstheorie, d. h. einer Quantitätstheorie, die nicht die absolute, sondern die relative Quantität als Bestimmungsgrund des Geldwertes betrachtet. Er ist aber auch, wie sich an verschiedenen Stellen kundtut, Anhänger der Zahlungsbilanztheorie, ohne zwischen beiden Theorien die Brücke zu besitzen. Es ist nicht so, daß er diese Brücke nicht aufzeigt; er besitzt sie nicht. Auch die von ihm mehrfach, allerdings schüchtern verteidigte relative Quantitätstheorie bleibt recht schemenhaft, wie es denn des Verfassers schwächste Seite ist, daß er dort, wo er Widerspruch von wissenschaftlicher Seite vermutet, nicht genug aus sich herausgeht. Namentlich die Bestimmung der Relativität bleibt ungenau. Diese Mängel beeinträchtigen den Wert der Arbeit leider nicht unerheblich; namentlich die kritischen und nutzanwendenden Teile sind wenig überzeugend.

Man darf erfreut sein, daß der deskriptive Teil trotzdem so gut gelungen ist. Er ist fleißig und ordentlich gearbeitet. Daß das Referat außerdem einem dringlichen Erfordernis unserer Zeit entspricht, ist zwar für die wissenschaftliche Beurteilung nicht wichtig, aber wert des Hervorhebens.

Der Verfasser behandelt die indische Währungsreform von 1893, die russische von 1899, die japanische von 1886 und 1897, die argentinische von 1881 und 1899. Man kann dem Verfasser darin zustimmen, daß das die wichtigsten sind; sie sind es in Hinsicht auf die Größe und Gedrängtheit der Aktion. Für die Beurteilung unserer eigenen Heilungsbedürftigkeit wären Beispiele aus den südeuropäischen Staaten und besonders die der argentinischen nachgemachte brasilianische Währungsreform von Nutzen gewesen. Aber auch das Gebotene bietet eine Fülle lehrreichen Materials.

Die Arbeit ist in einem Preisausschreiben der Kölner Wirtschaftsfakultät mit der Hälfte des ausgesetzten und auf zwei Arbeiten verteilten Preises ausgezeichnet worden.

Strutz, Dr. jur. Georg, Senatspräsident am Reichsfinanzhof. **Nachtrag zur Handausgabe des Einkommensteuergesetzes,** enthaltend Gesetz vom 20. Dezember 1921 zur Änderung des Einkommensteuergesetzes nebst den Durchführungsbestimmungen zum Gesetz über die Einkommensteuer vom Arbeitslohne vom 11. Juli 1921 vom 3./22. Dezember 1921. Berlin, Otto Liebmann, 1922. 86 Seiten. Preis ℳ 14.—.

Das Gesetz vom 20. Dezember 1921 ist bereits die 5. Novelle zum Reichseinkommensteuergesetz. Die Novelle enthält die Abänderung der der Geldentwertung angepaßten Staffeln; der unterste Steuersatz von 10 % schließt mit ℳ 50000.— und steigt für die anschließenden ℳ 10000 um 5 %, für die weiteren anschließenden ℳ 20000 um weitere 5 %, so daß für ℳ 100000 15,5 % herauskommen. Bei einem Einkommen von $2^1/_2$ Mill. ℳ wird die höchste Staffel von 60 % erreicht. Entsprechende Änderungen sind vorgenommen für die Ermäßigungen und Begünstigungsgrenzen. Die Abänderung wird nicht mehr auf ℳ 100.—, sondern auf

ℳ 1000.— vorgenommen. Eine grundsätzlich wichtige Neuerung ist ferner die, daß das Kalenderjahr Steuerjahr geworden ist. Die einschlägigen Paragraphen sind vom Verfasser unter Bezugnahme auf das Hauptwerk mit Anmerkungen versehen.

Die Durchführungsvorschriften zum Gesetz über die Einkommensteuer vom Arbeitslohn sind als Text angefügt. Angehängt sind ferner das „Merkblatt betr. Steuerbücher und Steuerabzugsblätter", der Erlaß des Reichsfinanzministers betr. die Ausführung des oben erwähnten Gesetzes vom 20. Dez. 1921, der Erlaß betr. die im Steuerabzugsverfahren entrichteten Einkommensteuer und Veranlagung der Arbeitnehmer vom 29. Dez. 1921 und die Bekanntmachung vom 2. Jan. 1922 betr. Steuerabzug bei Behörden.

Kluge, Friedrich. **Deutsche Sprachgeschichte.** Werden und Wachsen unserer Muttersprache von ihren Anfängen bis zur Gegenwart. Leipzig, Quelle & Meyer, o. J. 345 Seiten. Gebunden ℳ 30.—.

Inhalt:

1. Die indogermanische Sprachgemeinschaft.
2. Die Entstehung des Germanentums.
3. Deutschlands geschichtliche Frühzeit.
4. Die Entstehung des Deutschtums.
5. Die Anfänge unseres Schrifttums (Einführung der Schrift, des Endreims, das lateinische Christentum, Althochdeutsch und Altniederdeutsch, altdeutsche Orts- und Frauennamen).
6. Mittelalterliche Poesie und Prosa.
7. Die Neuzeit (der Bücherdruck, Luthers Bibeldeutsch, das Jahrhundert der Sprachgesellschaften, die neuhochdeutsche Schriftsprache.

Wöbken, A. **Der Ingenieur-Kaufmann.** R. Oldenbourg, München und Berlin, 1920. 212 Seiten.

Das Buch gehört zu den wenigen seiner Art, aus denen der nicht technisch durchgebildete Industriekaufmann diejenigen Kenntnisse technischer Einrichtungen schöpfen kann, welche ihm in seinem Berufe unentbehrlich sind. Ohne laienhaft geschrieben zu sein, gibt es in leichtfaßlicher Form einen Überblick über das bei der Anschaffung und Behandlung von Licht-, Kraft- und Transportanlagen Beachtenswerte. Der Stoff ist stellenweise unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten behandelt. Der letzte Abschnitt „Kaufmännischer Teil" vermag dem Betriebswirtschaftler und dem nicht betriebswirtschaftlich geschulten Ingenieur nur wenig zu bieten.

Gerwig, Dr. H. und **Rost,** Dr. G. **Großhandlung.** (Sammlung von Buchhaltungslehrgängen in Belegen. Für den Schulgebrauch und zum Selbstunterricht, Lehrg. 1.) Stuttgart 1921, C. E. Poeschel Verlag. 24 Seiten. Preis ℳ 4.50.

Röhl, Dr. Hans. **Wörterbuch zur deutschen Literatur.** Band 14 der Sammlung „Teubners kleine Fachwörterbücher". Leipzig 1921, B. G. Teubner. 202 Seiten. Preis geb. ℳ 25.—.

Die Selbstkostenrechnung in der Ziegelindustrie.[1])

Von Fritz Dilk, D. H. H. C., Püttlingen (Saar).

Inhalt:

Vorwort.
Das Schrifttum.
Die Selbstkostenrechnung in der Ziegelindustrie.
I. Standort, Fabrikanlage und Produktionsgang in der Ziegelindustrie.
II. Wesen und Aufgabe der Selbstkostenrechnung in der Ziegelindustrie.
1. Die Preiskalkulation.
2. Die Betriebskontrolle.
III. Erfassung und Verrechnung der Kosten.
1. Die Betriebsbuchführung der Ziegelei. (Wesen, Aufgabe und Form.)
2. Erfassung und Kontrolle der Lohnkosten.
a) Die Löhnungsmethoden,
b) Erfassung und Kontrolle der Arbeitszeit durch Torkontrolle,
c) Torgegenkontrolle im Betrieb und Erfassung der Arbeitsleistungen allgemein,
d) Erfassung und Kontrolle der Akkordleistung der Arbeiter und der Fabrikationsleistung im Betrieb,
e) Erfassung und Kontrolle der Reparaturleistung im Betrieb,
f) Lohnauszahlung,
g) Lohnverrechnung.
3. Erfassung und Kontrolle der Materialkosten.
a) Schwierigkeiten der Materialkostenkontrolle in der Nachkriegszeit,
b) Magazinierung und Erfassung des Materialverbrauchs,
1. an Betriebshilfsstoffen,
2. an Kohlen.
c) Materialverrechnung und Materialverbrauchskontrolle.
4. Erfassung und Kontrolle des Kraftverbrauches.
a) Indizierung der Maschinen,
b) Erfassung und Aufteilung der Dampfkraftkosten,
c) Erfassung und Aufteilung der elektrischen Kraftkosten.
IV. Erfassung und Aufteilung der allgemeinen Betriebsunkosten,
1. der indirekten Reparaturkosten,
2. der Beleuchtungskosten,
3. der sonstigen Betriebs- und Verwaltungsunkosten.

---

[1]) Die Arbeit ist hervorgegangen aus dem Seminar des Herausgebers.

V. Zinsen in der Selbstkostenrechnung.
1. Zinsberechtigung.
2. Höhe der Zinsen.
3. Erfassung der Zinsen
a) des Anlagekapitals,
b) des Betriebskapitals.
VI. Spezielle Betriebskostenkontrolle auf Leistungseinheit.
(Ermittlung der Selbstkosten pro Einheit und Aufstellung von Kostenmaßstäben in den einzelnen Betriebsabteilungen zum Zwecke der Betriebskontrolle.)
VII. Jahreskalkulation und periodische Selbstkostenrechnung.
VIII. Kurzfristige Erfolgsrechnung in der Ziegelindustrie.

Vorwort.

Diese Arbeit stellt einen Versuch dar, die Selbstkostenrechnung in der Ziegelindustrie in Wesen und Methode zu erläutern. Es sollte dabei nicht die Selbstkostenrechnung eines bestimmten Betriebes beschrieben werden, sondern das Allgemeine, das Charakteristische an der Kostenberechnung in der Ziegelindustrie sollte untersucht und klar hervorgehoben werden.

In der Arbeit ist die Kostenerfassung, die Kostengliederung und die Kostenverteilung, besonders aber die spezielle Betriekskostenkontrolle zur Ermittlung von Kostenmaßstäben pro Einheit weitgehend durchgeführt. Die Selbstkostenrechnung soll bei der Erfassung und Kontrolle der einzelnen Kosten nur soweit gehen, als die Mißstände, die dadurch behoben werden, den hohen Aufwand an Zeit und Kosten lohnen. Nur in Sonderfällen soll von diesem Grundsatz abgewichen werden, z. B. bei der Materialverbrauchskontrolle in der Nachkriegszeit.

Bei der Materialsammlung zur vorliegenden Arbeit bin ich auf eine Reihe von Schwierigkeiten gestoßen, die kleine Ungenauigkeiten, besonders in Bezug auf die Zahlen, entschuldigen müssen.

Aus der Ziegelindustrie selbst habe ich nur wenig positive Unterlagen erhalten; einerseits aus Furcht, Kalkulationsgeheimnisse zu verraten und den Wettbewerbern in die Hände zu spielen, andererseits weil die einzelnen Betriebe keine oder nur sehr dürftige Selkstkostenrechnungen hatten. Bei den meisten Betrieben erhielt ich auf die Frage nach der Betriebskontrolle und Kostenberechnung die Antwort: „Wir brauchen so etwas nicht, die Arbeiter und den Produktionsgang kontrollieren wir selbst, die Preise werden vom Syndikat oder Kartell festgesetzt". Trotzdem werden in den Betrieben aller Größen und, wie aus Fachzeitschriften hervorgeht, auch in Betrieben aller Gegenden Deutschlands Klagen laut, daß die Ziegelindustrie unrentabel wirtschafte und kaum noch Gewinn abwerfe. Die

Gründe hierfür und die zu treffenden Gegenmaßnahmen suche ich im Verlaufe der Arbeit zu zeigen.

Das Schrifttum.

Von der reichhaltigen Literatur der Ziegelindustrie beschäftigt sich nur ein kleiner Bruchteil mit der betriebswirtschaftlichen Seite, wohingegen die technischen Abhandlungen in die Hunderte reichen. Von diesen sei als das eingehendste Werk besonders hervorgehoben:

Dümmler, Hermann. Handbuch der Ziegelei. Halle 1914.

Von betriebswirtschaftlichen Werken über die Ziegelindustrie sind vorhanden und der Arbeit zugrunde gelegt:

Buerdorf, G. Praktische Buchführung in der Ziegelei. München 1892.
Hartleib, B. Praktische einfache und doppelte Buchführung für Ziegeleien. München 1904.

Beide Werke bringen kaum etwas von der Eigenart der Ziegeleibetriebe, beschäftigen sich ausschließlich mit dem kaufmännischen Rechnungswesen und sind für jeden Betrieb und jedes Kleinhandelsunternehmen zu verwenden.

Dümmler, Hermann. Leitung und Buchführung der Ziegeleien und Tonwarenfabriken. Halle 1914.

Den Inhalt bilden Unfallverhütungsvorschriften und eine Darstellung der doppelten Buchführung für Ziegeleien.

Paschke, G. Betriebsbuchführung und Selbstkostenrechnung einer Ziegelei. Leipzig 1909. Sonderdruck aus der Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung.

Wie aus dem Titel hervorgeht, beschäftigt sich das Buch mit der Selbstkostenrechnung eines bestimmten Betriebes. Soweit es sich um die Kostenberechnung nnd Betriebskontrolle innerhalb dieses Unternehmens handelt, ist es ein gutes, formvollendetes, wissenschaftliches Werk. Doch bringt die Arbeit nichts über die verschiedenen, durch die Fabrikationsweise bedingten Methoden der Kostenerfassung sowie den Einfluß der Kartelle in der Ziegelindustrie, die der Selbstkostenrechnung innerhalb dieser Industrie ihr nach Form und Inhalt besonderes Gepräge geben.

Damit ist die betriebswirtschaftliche Literatur der Ziegelindustrie erschöpft. Außerdem sind bei der Arbeit benutzt: Abhandlungen aus den einzelnen Jahrgängen der

„Tonindustrie-Zeitung". Berlin, Verlag der Tonindustrie-Zeitung.
„Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung". Berlin, Verlag der Töpfer- und Ziegler-Zeitung.

Ferner

Calmes, A. Die Fabrikbuchhaltung. Leipzig 1919.
— Der Fabrikbetrieb. Leipzig 1919.
— Die Statistik. Leipzig 1920.

Schmalenbach, E. Selbstkostenrechnung. Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung. 13. Jahrgang. Heft 9—12. Leipzig 1919.
— Dynamische Bilanzlehre. Sonderabdruck aus der Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung. Leipzig 1920.
Lehmann, M. R. Zur Theorie der industriellen Kalkulation. Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung. Leipzig 1920.
Bernhard, Ludwig. Handbuch der Löhnungsmethoden. Leipzig 1906.
— Die Akkordarbeit in Deutschland. Leipzig 1903.

I. Die Selbstkostenrechnung in der Ziegelindustrie.

Zum leichteren Verständnis meiner Ausführungen will ich kurz auf Standort, Fabrikanlage, Erzeugungsgang und Erzeugnisse der Ziegelindustrie eingehen.

Das Standortproblem der Ziegelindustrie ist lediglich ein Transportkostenproblem.

Infolge der Billigkeit des Rohmaterials einerseits, infolge des Gewichte andererseits bilden die Transportkosten den Hauptkostenfaktor bei der Rohstoffversorgung der Betriebe. So finden sich Ziegeleibetriebe nur in unmittelbarer Nähe von Tonlagern.

Auch die Fertigprodukte der Ziegelei können als billige Massenware keine hohen Transportkosten tragen. Deshalb ist in zweiter Linie der Standort der Ziegelindustrie von nahen Absatzgebieten abhängig. Die Kosten des Transportes bilden dabei nicht den Haupt-, aber einen wesentlichen Faktor.

Kleinere Einzelbetriebe liegen in ganz Südwestdeutschland verstreut. Doch sind letztere meistens landwirtschaftliche Nebenbetriebe, die nur über Winter arbeiten und lediglich den örtlich begrenzten Bedarf befriedigen.

Soweit Tonlager vorhanden sind, finden wir Ziegeleibetriebe in einem Ring um Großstädte und Industriegebiete gelagert, die bei geringen Transportkosten einen dauernden Absatz sicherstellen. In diesen Ringen wird meist nur Durchschnittsware erzeugt. Jedes, auch minderwertige, nur irgendwie brauchbare Rohmaterial wird zur Ziegelproduktion verwandt.

In Südwestdeutschland haben sich größere Ziegelindustriezentren in den Tonlagern bei Stuttgart, Speyer, Worms, Ludwigshafen, Eisenberg (Pfalz) und im Saargebiet entwickelt, denn die anschließenden Gegenden haben infolge Mangels an Rohmaterialien keine entwickelte Ziegelindustrie, aber für ihre sonstigen Industriezweige einen dauernden Bedarf an hochwertigen Ziegelfabrikaten. Die Tone der oben angeführten Industriezentren sind hochwertig und eignen sich besonders für hochwertige Fabrikate, die dementsprechend auch höhere Absatztransportkosten tragen

können. Durchbrochen wird das Standortproblem in Bezug auf nahe Absatzgebiete nur in den Gegenden, die keine Ziegelproduktion haben und ihren Bedarf nicht durch Sand-Schlackensteine oder Schiefer decken können. So werden augenblicklich vom Saargebiet aus viele Ziegelfabrikate nach den Wiederaufbaugebieten Frankreichs versandt.

Die Produktionsanlage in der Ziegelindustrie ist sehr verschieden. Kleinbetriebe, landwirtschaftliche Nebenbetriebe bestehen nur aus einem Hallenbau mit offenen Seiten. Die Öfen liegen in der Mitte der Halle, die Trockenräume neben oder über dem Ofen. Großbetriebe mit dauernder Produktion haben gewöhnlich ein zweistöckiges, massives Fabrikgebäude. Mühle und Presse liegen wegen der schweren maschinellen Einrichtung im Erdgeschoß. Die Trockenräume im zweiten Stock haben offene Seitenlichter, welche die Staubwirkung abschwächen sollen. Da die Fabrikanlage jeweils von der Fabrikationsmethode abhängt, werden Besonderheiten zweckmäßig bei der Darstellung der verschiedenen Fabrikationsmethoden im Produktionsgang aufgeführt.

Produktionsgang. Das zur Ziegelfabrikation erforderliche Rohmaterial, der Ton, wird aus Tongruben gewonnen, die fast immer dem Betrieb gehören. Der Abbau erfolgt im Tagebau, in Kleinbetrieben mit Hacke und Spaten, in Großunternehmen mit Baggern und Scheibenpflügen. Ist die Ziegelfabrikation landwirtschaftlicher Nebenbetrieb, so erfolgt das Lehmgraben im Spätherbst. Das Material bleibt über Winter liegen, um die natürliche Verwitterung durch Frost auszunützen. In Großbetrieben sind die maschinellen Einrichtungen zum Zerkleinern des Materials derart, daß ein Überwintern der Tone sich erübrigt. Beim Abbau harter Tonschichten werden künstliche Sprengmittel wie Pulver, Dynamit und gebrannter ungelöschter Kalk zum Loslösen verwandt. Schon beim Graben wird der Ton von groben nicht brauchbaren Bestandteilen, Steinen und Holz durch Auslesen befreit. Von der Grube wird das Rohmaterial auf Gleisbahnen mit Pferde- und Lokomotorbetrieb, Seilbahnen, nur selten und in ganzen kleinen Betrieben mit Fuhrwerk in die Fabrik befördert.

Selten sind die Tone in ihrer natürlichen Beschaffenheit sofort für die Ziegelindustrie verwendbar. Fette Tone sintern im Brennprozeß zu sehr, Magertone binden schwer. Deshalb werden fette Tone mit Magertonen oder, falls letztere fehlen, mit Sand gemischt. Außerdem wird bei den Fabrikaten eine bestimmte Färbung gewünscht. Deshalb wird bei der Mischung hierauf Rücksicht genommen. So eignet sich der gemeine eisenreiche Lehm besonders für die roten Backsteine, gelbe Verblendsteine werden aus eisenarmem, aber kalkreichem Ton gebrannt. Die Mischverhält-

nisse sind Erfahrungsergebnisse der einzelnen Betriebe und werden von manchen als Fabrikationsgeheimnisse betrachtet.

In landwirtschaftlichen Nebenbetrieben ohne größere maschinelle Einrichtung erfolgt die Mischung in kleinen Gruben oder Tennen unter Wasserzusatz von Hand. Da größere landwirtschaftliche Betriebe den Winter über einen festen Arbeiterstamm doch unterhalten, die Leute also beschäftigt und ausgelöhnt werden müssen, spielen die hohen Lohnkosten dieser Mischmethode in diesen Winterbetrieben keine große Rolle.

In Großbetrieben mit Dauerproduktion wird die Mischung in besonderen Mischmaschinen ohne Wasserzusatz vorgenommen. Das Mischgut wird dann in einen Beschicker, einen großen Trichter, eingekippt. Der untere Trichtermund mündet auf einen Kettenrost oder eine große Scheibe, die die Masse fortlaufend in einen Kollergang bringt. Dieser besteht aus einer großen Tonne, in der zwei Läufer oder Koller durch Rotation auf einer durchlöcherten Stahlbodenplatte das „Mischgut“ zerkleinern und automatisch von Steinen reinigen. Durch die Bodenplatte fällt das „Kleingut“ auf einen engmaschigen Kettenrost oder eine breite Gummiriemenseilbahn, die es dem Walzwerk zuführen. In der Walzmühle wird das Material durch zwei gegeneinander laufende Walzen fein zermahlen.

Damit ist die Aufbereitung des Rohmaterials in Großbetrieben vollendet. In kleineren Betrieben ohne Kollerwalzwerk wird das Mahlgut, wenigstens soweit es der Dachziegelfabrikation dient, in die Mauke, größere Bassins oder Keller transportiert und verbleibt dort 3—4 Wochen. Durch dieses „Mauken“ wird das Material zäh, elastisch, bindet besser und ist leichter weiterzuverarbeiten.

Von technischem und betriebswirtschaftlichem Standpunkt aus, also in Hinsicht auf die Kosten, ist das Koller-Walzmühlenverfahren das gebräuchlichste und billigste. Das Mischen von Hand und das Mauken erfordert zu hohe Lohnkosten, Zeitkosten (Anlage und Lagerzinsenkosten) und hohe Transportkosten innerhalb des Betriebes.

Beim Formen der Fabrikate unterscheidet man zwei Verfahren, das Tonstrangpreß- und das Trockenpreßverfahren. Beim ersteren Verfahren wird das Rohmaterial durch einen Schneckengang unter Zusatz von Wasser in die Tonstrangpresse getrieben. Aus dieser Presse tritt das Mahlgut in Form eines steifen Tonstranges hinaus und wird durch mehrere vor die Öffnung gespannte Drähte in „hochkant“ nebeneinanderlaufende Stränge in Ziegelstärke geteilt. Diese Stränge werden automatisch oder von Hand in gleichgroße Ziegelstücke zerschnitten.

Für Ziegelsteine haben diese Tonballen jetzt die erforderliche Form. Zur Fabrikation von Dachziegeln werden sie auf besonderen Excenter-

pressen in Gipsformen, die ein schnelles Aufsaugen der Feuchtigkeit und ein gutes Loslösen der Tone von der Form ermöglichen, in Ziegelform gepreßt.

Die geformten Ziegel oder Steine werden auf kleinen Trockenbrettchen oder Trockenrahmen durch Transportvorrichtungen (Transportbänder, Ketten- oder Seilbahnen) in die Trockenräume gebracht. Diese liegen meist zum Ausnutzen der frei werdenden Wärme neben oder über den Öfen. Hier verbleiben die Rohformlinge je nach Bedarf 8—14 Tage. Dachziegel werden in dieser Zeit von Hand verputzt, damit Falzen und Nuten genau ineinander passen. Bei Ziegelsteinen ist ein Verputz nicht notwendig. Auf ähnlichen Transportvorrichtungen, wie von der Formerei nach den Trockenräumen, werden die getrockneten Formlinge dann in die Ofenanlage übergeführt.

Bei dem neuesten Verfahren, dem Trockenpreßverfahren, geht das Rohmaterial aus der Mühle ohne Wasserzusatz anstatt in eine Tonstrangpresse in Trockenexcenter- oder Rundtischpressen, ähnlich wie bei der Brikettfabrikation. Doch setzt eine solche Fabrikationsweise sehr fette Tone voraus. Bei diesem Verfahren werden die ausgedehnten Trockenanlagen teilweise oder gänzlich überflüssig, indem die Rohformlinge aus der Presse sofort in die Ofenanlagen übergeführt werden.

Lediglich vom Kostenstandpunkt aus betrachtet, hat bei gleichmäßigem Betrieb das Trockenpreßverfahren den Vorzug. Die Trockenanlagen mit hohen Raum- und Unterhaltungskosten, sowie die Transportkosten innerhalb des Betriebes nach den Trockenräumen fallen fort. Anderseits zieht jede Betriebsstörung bei diesem Verfahren eine entsprechende Stockung in den vorhergehenden und folgenden Produktionsstufen nach sich. In diesem Falle sind die Zeitkosten auf die Leistungseinheit besonders hoch, wogegen bei der Naßpreßmethode durch die Trockenanlage als Rohvorratsmagazin die einzelnen Betriebe nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. In der Praxis haben beide Methoden ihre Anhänger. Augenblicklich ist eine allgemeingiltige Entscheidung über die wirtschaftlichste Methode nicht möglich.

In den meisten Betrieben wird zum Antreiben der Maschinen Dampfkraft verwandt. Nach Urteilen aus der Praxis paßt sich in der Ziegelindustrie die Dampfkraftmaschine den stark wechselnden Anforderungen besser an als die elektrisch betriebene Kraftmaschine.

Der älteste Ziegelofen zum Brennen der Rohlinge ist der Feldbrandofen. „Bei der Feldbrandziegelei weicht auch die Art der Rohmaterialaufbereitung von den oben beschriebenen Methoden ab. Die Ziegelsteine werden von Hand gestrichen und an der Luft getrocknet. Die Feldbrand-

ziegelei beruht auf dem Meilerprinzip, d. h. die Brennware wird so übereinander geschichtet, daß jeder Stein von einer dünnen Lage Kohlenstückchen umgeben ist. Der ganze Meiler wird wie der Kohlenmeiler mit Erde und Rasenstücken ringsum abgedeckt, so daß nur oben einige Zugöffnungen frei bleiben. Der Feldbrandofen wird unten angezündet, steht bald ganz in Glut und das Brenngut wird so durchgeglüht" [1]).

Feldbrandziegeleien sind trotz des primitiven Charakters im Campagnebetrieb bei örtlich und zeitlich begrenztem Bedarf keineswegs selten. In allen Gegenden, die billiges Brennmaterial haben, sind solche Anlagen vorteilhaft, sofern Lehmgrube, Brandstelle und Verbrauchsstelle der Fabrikate dicht zusammenliegen. Da jegliche maschinelle Einrichtung zur Rohstoffverarbeitung und zum Ziegelformen fehlt, werden die hohen proportionalen Lohnkosten durch Fehlen der fixen Anlage- und Transportkosten für die Rohstoffversorgung der Betriebe einerseits und den Fertigfabrikatversand anderseits reichlich aufgehoben.

In Großbetrieben mit Dauerproduktion sind beim Brennprozeß zwei Formen der Ofenanlagen zu unterscheiden.

Am häufigsten findet sich in der Ziegelindustrie der „Hoffmannsche Ringofen", der vollkommenste Ziegelofen. Er besteht aus 12—20 Abteilungen, die in einem langgestreckten ovalen Ring angeordnet sind und durch Papierschirme voneinander getrennt werden können. Jede Abteilung hat einen Zugang zum Füllen und Entleeren. „Der Ringofen verbraucht am wenigsten Brennstoffe, indem er die Wärme der abziehenden Feuergase zum Vorwärmen frischer Fabrikate und die in der fertiggebrannten Ware aufgespeicherte Hitze zum Vorwärmen der Verbrennungsluft in bester Weise ausnützt" [2]). Dieser Ofen gewährt einen kontinuierlichen Brennprozeß, indem dauernd einige Kammern vorgewärmt, gebrannt aus- oder eingesetzt werden können. Die Durchführung eines Brandes einer Ofenkammer dauert 6—8 Tage.

Der Hoffmannsche Ringofen ist besonders für das Tonstrangverfahren geeignet, weil die Produkte teilweise im Ofen trocknen und deshalb die Trockenanlagen auf ein Minimum beschränkt werden können.

Der „Flammofen" ist zylinderförmig gebaut, sonst entspricht er einer Abteilung des Ringofens. Er steht aber nicht mit den anderen Flammöfen zum Wärmeausgleich in Verbindung. Die Durchführung eines Brandes im Flammofen dauert $1^1/_2$—3 Tage, je nach der Beschaffenheit des Rohmaterials. Der Ring- und der Flammofen sind so gebaut, daß

---

[1]) Bunsemann, A., Chemische Technologie. Berlin 1913. S. 35.

[2]) Bunsemann, Chemische Technologie a. a. O. S. 52.

zwar die Feuergase direkt, nicht aber die Flamme selbst, auf die Brennware einwirken.

Da der Ringofen einen kontinuierlichen Betrieb gewährt, — beim Flammofen muß für Aus- und Einsetzen das Erkalten des ganzen Ofens abgewartet werden, — außerdem die Hitze für mehrere Brennprozesse ausgenützt wird, ist das Brennen im Ringofen entschieden die wirtschaftlichste Methode. Die Zeit- und Heizmaterialkosten sind bedeutend geringer als beim Flammofen.

Aus der Ofenanlage werden die gebrannten Ziegel auf besonderen Transportvorrichtungen als Fertigfabrikate zum Stapelplatz befördert. Eine Weiterverarbeitung der Produkte ist im allgemeinen nicht mehr nötig. Nur „Glasurblender" werden nach dem Aussortieren in Glasur getaucht und in besonderen Glasur- oder Muffelöfen gebrannt[1]).

In Hinsicht auf Form und Qualität werden nach Bezeichnung des „Rheinisch-Lothringischen Ziegelsyndikates" folgende Produkte hergestellt oder durch Aussortierung gewonnen:

1. Hintermauersteine,
   (Mittelbrand) „rote Backsteine, Qualität wie solche der Ofen liefert".
   a) deutsches Format in den Abmessungen 25 × 12 × 6,5 cm,
   b) französisches Format in den Abmessungen 22 × 12 × 5,5 cm.
   Mit den üblichen durch die Fabrikation sich ergebenden Abweichungen[2]).
2. Backofensteine,
   (Weichbrand) „in Hintermauerstein-Qualität"[3]).
3. Kaminradialsteine,
   in verschiedenen Größen in Form eines Kreisringausschnittes.
4. Hintermauerklinker,
   (Hartbrand) wie Hintermauersteine.
5. Blender,
   aussortierte Hintermauerklinker mit scharfen rechtwinkeligen Kanten. Sie werden als Vormauersteine verwandt.
6. Glasurblender,
   wie bei 5. mit Glasur.
7. Herzziegel,
   der Name rührt von einem Doppelherz in der eigentlichen Ziegelform her.

---

[1]) Näheres über maschinelle und Brenneinrichtung siehe in Dümmlers Handbuch a. a. O.

[2]) Verbandsvertrag des Rheinisch-Lothringischen Ziegelsyndikates. Fassung vom 23. Dezember 1913.

[3]) Rheinisch-Lothringischer Ziegelsyndikats-Vertrag. Fassung vom 23. Dezember 1913.

8. Strangfalzziegel,
   mit einfachem Falz zum „Ineinanderpassen der einzelnen Ziegel".
9. Doppelfalzziegel,
   mit Doppelfalzen an den Seiten des Ziegels.
10. Biberschwänze,
   wie der Name besagt, glatte Ziegelplatten ohne Falz in Form eines Biberschwanzes mit Stiftöffnung zum Festnageln an „holländischen Dächern".
11. Firstziegel,
   zum Abdecken des Dachfirstes.

Außerdem werden innerhalb der Fabrikate verschiedene Größen hergestellt.

Innerhalb Deutschlands betrug die Jahresproduktion an Ziegelsteinen und Dachziegeln vor dem Kriege rund $3^1/_2$ Milliarden Stück.

II. Wesen und Aufgabe der Selbstkostenrechnung in der Ziegelindustrie.

Die Selbstkostenrechnung ist die Erfassung und Berechnung der durch eine wirtschaftliche Erzeugung entstehenden Kosten.[1])

Dabei werden systematisch

1. Die Leistungen und Kosten entweder für die Einzelleistung oder für die Gesamtleistung innerhalb einer besimmten Zeitspanne ermittelt;
2. Die Leistung und Kosten gegenübergestellt und verglichen;
3. Die Kosten auf die Leistungseinheit berechnet.

Neben dieser Kostenermittlung und Kostenberechuung treten unter anderem noch 2 Aufgaben hervor.

Die Selbskostenberechnung soll nämlich auch Unterlagen für

a) die Preiskalkulation,

b) die Kontrolle der Betriebsgebarung schaffen.

Ursprünglich, bevor die Kartellbildung in der Ziegelindustrie einsetzte, trat gegenüber der Preiskalkulation die Betriebskontrolle weit in den Vordergrund. Die Fabrikate der Ziegelindustrie sind Massenware, die einen wenig schwankenden Marktpreis haben. Abgesehen von kleinen Konjunkturschwankungen waren Gewinnerhöhungen nur durch möglichste Niedrighaltung der Selbstkosten innerhalb des Betriebes zu erzielen. Die gesamten Kalkulationsarbeiten dienten hauptsächlich der Betriebskontrolle.

---

[1]) Kosten — der bei Erzeugung von wirtschaftlichen Leistungen entstehende Verzehr von Sachgütern, Dienstleistungen und Rechten bez. deren materieller Wert.

Die Preiskalkulation mit ihren verschiedenen Zwecken, wie

a) die Errechnung des erzielbaren Preises,

b) die Berechnung der Preisuntergrenze,

c) die Erzielung des günstigsten Beschäftigungsgrades kam neben der Betriebskontrolle als selbtständige Aufgabe kaum in Frage, sie wurde innerhalb der Kostenkontrolle letzten Endes miterzielt[1]).

Nun setzte ungefähr in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts die Kartellbewegung in der Ziegelindustrie ein. Die Aufgaben der Selbstkostenberechnung und ihre Durchführung änderten sich durch Einfluß der Kartelle zwar nicht innerhalb des einzelnen Betriebes. Im Kartell jedoch soll die Selbstkostenrechnung in erster Linie Unterlagen und Maßstäbe für die Preiskalkulation ergeben, nebenbei muß sie auch noch der Kostenkontrolle zum Vergleich der einzelnen, dem Kartell unterstellten Betriebe, untereinander dienen.

Die Kartelle der Ziegelindustrie sind Preis- und Absatzkartelle, „zur Beseitigung ungesunden Wettbewerbes und zur Erzielung angemessener Preise und angemessener Beschäftigung (Absatz), insbesonders auch zum Zweck der Ausschaltung und Bekämpfung von außenstehenden Konkurrenzunternehmen“ [2]).

Der Absatz wird durch ein gemeinsames Verkaufsbüro geregelt. Die einzelnen Werke sind verpflichtet, sämtliche Erzeugnisse nur durch das Kartell vertreiben zu lassen. Die Fabrikate werden zu einem für alle Betriebe gleichmäßig bestimmten Abnahmepreis übernommen. Außerdem sind mit den einzelnen Kartellmitgliedern je nach der Betriebsgröße Produktionsquoten vereinbart, die unbedingt innegehalten werden müssen. Erstreckt sich das Kartell über größere Gebiete, so werden innerhalb desselben die Betriebe unter Berücksichtigung ihrer Lage zu besonderen Gruppen zwecks Aufteilung von Frachtdifferenzen zusammengefaßt[3]). Aufgabe des Kartells ist es, durch Preispolitik einerseits den Absatz zu regeln und zu garantieren, andererseits einen angemessenen Gewinn für die einzelnen Betriebe sicherzustellen. Der auf die einzelnen Fabrikate entfallende überschüssige Gewinn wird im Verhältnis der Ablieferungsquote auf die Betriebe verteilt, bei Gruppeneinteilung auf die Betriebe der einzelnen Gruppen.

Die gesamte Preiskalkulation fällt auf diese Weise in den Funktionsbereich des Kartells. Dabei ist die Berechnung der Preisuntergrenze nach den Herstellungskosten der einzelnen Betriebe die Grundlage für den vom

---

[1]) Nähere Begründung siehe Abschnitt V.

[2]) Verbands-Vertrag des Rheinisch-Lothringischen Ziegel-Vertrages.

[3]) s. Abschnitt VIII.

Kartell festgesetzten Abnahmepreis. Die Berechnung des erzielbaren Preises über den Abnahmepreis hinaus ist reine Kartellaufgabe.

Nun sind die Kartellzusammenschlüsse in der Ziegelindustrie meist lokaler Natur. Eine straffe, einheitliche Zusammenfassung all dieser Gruppen und Grüppchen in einem großen Kartell ist bei der Zerstreutheit der einzelnen Betriebe bisher nicht möglich gewesen.[1]) Zwar sind innerhalb dieser Vereinigungen Verkaufspreise für die betreffenden Bezirke festgelegt. Doch gerade diese Preisvereinbarung und Preisfestsetzungen reizen immer wieder zu Neugründungen. Diese treten dann als Außenseiter auf dem lokalen Markt in Wettbewerb und unterbieten die Preise. Der Grundsatz „Lehm ist Gold" hat dauernd neue Unternehmungen entstehen lassen, besonders als landwirtschaftliche Nebenbetriebe für die Wintermonate. Ebenso herrscht zwischen den einzelnen Kartellen der schärfste Konkurrenzkampf. Das hat zur Folge, daß die Verkaufspreise möglichst niedrig gehalten werden müssen. Im Kriege und in der Jetztzeit treten bei vollständiger Ruhe der Bautätigkeit und der damit verbundenen schwierigen Absatzlage diese Gegensätze in der Ziegelindustrie noch schärfer hervor. Deshalb können nur die Betriebe bestehen, die am ökonomischsten wirtschaften und bei an und für sich niedrigen Verkaufspreisen durch möglichst niedrige Selbstkosten noch einen mehr oder weniger großen Gewinn abwerfen. Einen Gradmesser dieser Wirschaftlichkeit, der auch die kleinsten Kostenverschiebungen der Betriebsleitung zur Kenntnis bringt, kann nur eine scharfe Betriebskontrolle abgeben. So wird durch den Kartellanschluß die Selbstkostenrechnung der Ziegelwerke infolge der gesamten Wirtschaftslage zur Betriebskontrolle hingedrängt.

Die Preiskalkulation und die Kontrolle der Betriebsgebarung treten durch den Kartelleinfluß in der Ziegelindustrie ihrer Bedeutung nach mehr nebeneinander. Nur fällt die Preiskalkulation dem Kartell, die Betriebskontrolle ausschließlich dem Betrieb zu. Denn durch die Abnahmepreise, die an und für sich eine Preisuntergrenze darstellen, die also knapp über den Herstellungskosten verlaufen, wird den einzelnen Unternehmen eine feste Preislinie gezogen. — Die überschüssigen, über die Abnahmepreise hinaus vom Kartell zu erzielenden Gewinne sind abhängig von der Absatzlage, Nachfrage auf dem Baumarkt und deren Einfluß. — In dem Betriebe kann eine Gewinnerhöhung also nur durch Verringerung der Selbstkosten erzielt werden, in dem sich die Spanne zwischen Abnahmepreis und Herstellungskosten pro Einheit vergrößert. Bei gleichbleibenden Roh- und Hilfstoffpreisen, gleichbleibenden Lohnsätzen und gleichmäßiger Produktions-

---

[1]) Vergl. Standort der Ziegelindustrie; Teil 1, 1).

quote kann eine Verringerung der Selbstkosten nur durch Materialersparnis, Leistungserhöhung der Arbeiter und Angestellten und restlose, bestmögliche Ausnutzung der produktions-technischen Anlage eintreten. Dieses Herabdrücken der Selbstkosten im Betrieb auf ein Minimum erfordert eine äußerst scharfe Betriebskontrolle. So fällt der Selbstkostenrechnung in der Ziegelei neben der Kostenermittlung durch den Kartelleinfluß die Aufgabe einer scharfen Betriebskontrolle zu.

Die Ermittlung der Selbstkosten zum Zwecke der Preiskalkulation hat also innerhalb der Ziegelindustrie durch den Kartelleinfluß eine größere Bedeutung erlangt. Denn nach den Herstellungskosten des wirtschaftlich schwächsten Betriebes richtet sich der Abnahmepreis des Kartells. Doch hat dieser Abnahmepreis eine Grenze in der Preisfestsetzung der Außenseiter.

Abgesehen von dieser einzigen Einschränkung ist die Betriebskontrolle für die Ziegelindustrie genau so notwendig wie früher geblieben und wird es in allen Verhältnissen auch bleiben; denn sie ist der Betriebsmesser.

Die Selbstkostenrechnung der Ziegelei soll neben der Kostenerfassung zur Berechnung der Herstellungskosten Vergleichsmaßstäbe für die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Produktionsstufen ergeben. Sowohl sollen die Kosten der einzelnen Betriebsabteilungen in verschiedenen Perioden, als auch untereinander verglichen werden. Dazu ist eine weitgehende Erfassung und Kontrolle des Materialverbrauches, der Löhne, Arbeitszeit und erzeugten Produktionsmenge erforderlich.

Die Kontrollbelege folgen zweckmäßig dem Produktionsgang, indem sie gleichzeitig Kosten und Leistung der einzelnen Arbeitsstadien nachweisen. Aufgabe der Betriebsstatistik ist es, die Vergleichsmaßstäbe für die Kosten der einzelnen Zeitperioden und ihrer Erzeugungsmenge aus diesen Kontrollbelegen zu schaffen, damit Mißstände aufgedeckt und abstellt werden.

Zweckmäßig für die Betriebskontrolle wäre es, wenn sämtliche Werke der Ziegelindustrie sich zur Festlegung von Kostengruppen und Leistungseinheiten zusammmenschlössen, um aus diesen Zahlen durch eine Zentralstelle Normalziffern zu gewinnen. Die Normalsätze pro Leistungseinheit ergäben für die einzelnen Werke Maßstäbe für die eigenen Selbstkosten und wären gleichzeitig Gradmesser für die Wirtschaftlichkeit des einzelnen Betriebes. Derartige Zusammenschlüsse werden leider durch die Furcht, der Konkurrenz Betriebsgeheimnisse zu verraten, erschwert. Deshalb ist jedes Werk gezwungen, im eigenen Betrieb durch Vergleichen der verschiedenen Rechnungsperioden Anhalte zu suchen und sich eigene Gradmesser zu schaffen. Es fehlt aber dann ein Vergleich von Betrieb zu Be-

trieb. Dabei kommt es häufig vor, daß ein Betrieb nicht weiß, ob ein Kostenbestandteil pro Leistungseinheit als günstig oder ungünstig anzusprechen ist. Jeder Betrieb muß daher die gewonnenen Normalkostensätze und Maßstäbe für die Wirtschaftlichkeit dauernd nachprüfen und nötigenfalls verbessern.

Die Selbstkostenrechnung bedarf, um eine solche Kontrolle zu gewährleisten, einer starken Zergliederung der Kosten, wobei Kosten für Produktionsmittel, die einer Vergeudung preisgegeben sind, besonders hervorgehoben werden müssen. So benötigen Tagelöhne eine besondere Kontrolle, um die Lässigkeit der Zeitlöhner zu bekämpfen; Materialien, bei denen sparsamer Gebrauch gefährdet erscheint, bedürfen der Ausscheidung usw.[1]).

Die Betriebskontrolle setzt auch voraus, daß die Einheiten richtig bestimmt werden. Diese Einheit in der Ziegelindustrie ist das Tausend Ziegel oder Steine. Doch hat man im Produktionsgang diese Leistungseinheit erst nach der Formerei. Für die vorhergehenden Produktionsstufen, Grube und Mühle, wird als Einheit das zum Formen von 1000 Steinen oder Ziegeln notwendige Rohmaterial festgesetzt. Im Laufe der Zeit hat sich für den Betrieb, den ich im Auge habe, aus Erfahrung ergeben, daß 4 Wagen, ungefähr 2—$2^1/_2$ Tonnen Ton, je nach der Größe der Steine, zur Herstellung von 1000 Steinen nötig sind. Den Maßstab werde ich als Leistungseinheit für Grube und Mühle meinem Zahlenbeispiel zugrunde legen.

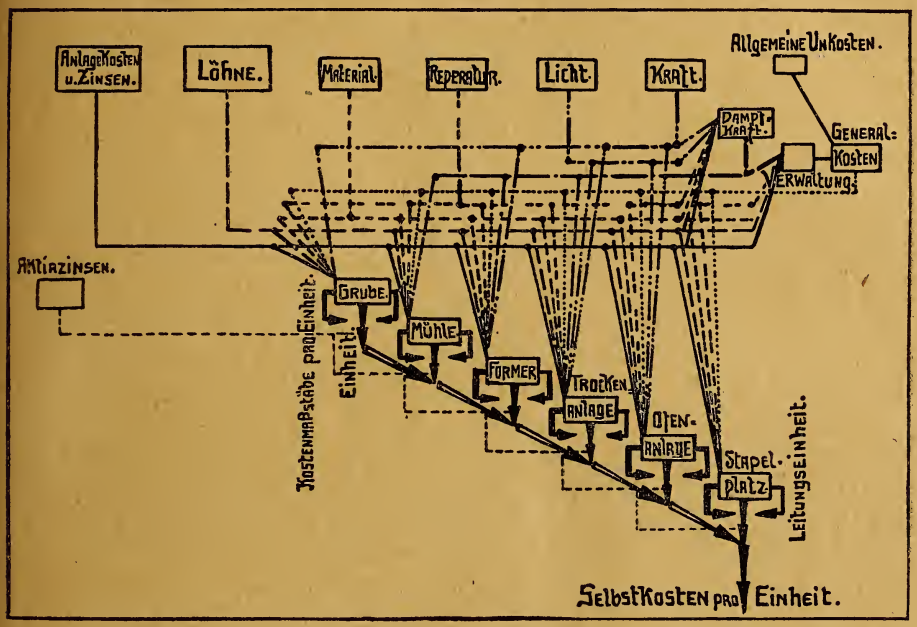
Die Selbstkostenrechnung mit dem Ziele der Betriebskontrolle ist ferner mehr als die zum Zweck der Preiskalkulation auf kurze Rechnungsperioden angewiesen. Es ist für die Betriebsleitung notwendig, Unregelmäßigkeiten innerhalb der einzelnen Betriebsabteilungen nicht erst nach Jahr und Tag, sondern sobald wie möglich zu erkennen und abzustellen. Dabei sind die einzelnen Perioden so zu wählen, daß ihre Ergebnisse vergleichbar sind. Ferner ist es wichtig, die Zeiten zum Vergleich der einzelnen Perioden so festzulegen, daß sich die Verschiedenheit der Betriebsverhältnisse so wenig wie möglich störend bemerkbar macht. In der Ziegelindustrie dürfen deshalb nur Perioden des Sommerhalbjahres untereinander und mit den Sommerperioden früherer Jahre verglichen werden. Nicht aber sind Kontrollperioden des Sommerhalbjahres mit den entsprechenden Zeitabschnitten des Winterhalbjahres zu vergleichen[2]).

Die Selbstkostenrechnung der Ziegelei besteht aus einer Reihe von hintereinanderstehenden, durch die Produktionsstufen bedingte Divisions-

[1]) Schmalenbach, Selbstkostenrechnung a. a. O. S. 349 ff.

[2]) Vergl. Schmalenbach, dynamische Bilanzlehre a. a. O.

kalkulationen (Stufenkalkulation). Werden in einem Betriebe mehrere Fabrikate verschiedener Größe, Güte und Form erzeugt, so werden die auf die verschiedenen Produkte entfallenden anteiligen Selbstkosten durch Aequivalentziffern ermittelt. Zur Erläuterung über den Verlauf der Selbstkostenrechnung in der Ziegelindustrie möge ein Schaubild für das der Arbeit zugrunde liegende Zahlenbeispiel dienen.



Wie bereits erwähnt, ist es Aufgabe des betriebs-technischen Rechnungswesens, die Kostenerfassung und Betriebskontrolle durchzuführen. Da der Betriebsbuchführung der Ziegelei neben der Selbstkostenrechnung noch andere Aufgaben zufallen, sei die erste im weiteren Verlauf kurz gekennzeichnet.

III. Erfassung und Verrechnung der Selbstkosten.

1. Die Betriebsbuchführung der Ziegelei.

(Wesen, Aufgabe und Form).

Wie im menschlichen Körper das Nervensystem äußere und innere Einwirkungen den Gehirnzentren übermittelt, so ist es Aufgabe des Rechnungswesens, die Betriebsvorgänge dem Zentrum des Betriebes, der Leitung, zu übermitteln.

Häufig gliedert man das Rechnungswesen eines Betriebes trotz des inneren Zusammenhanges in

1) das kaufmännische Rechnungswesen,

2) die Betriebsbuchführung.

Das kaufmännische Rechnungswesen der Ziegelei befaßt sich hauptsächlich mit dem Verkehr mit Dritten, also mit der Materialversorgung des Betriebes und dem Absatz der Erzeugnisse.

Die Betriebsbuchführung dient der Erfassung der internen Betriebsvorgänge. Innerhalb der Betriebsbuchführung treten wieder hervor Selbstkostenrechnung und kurzfristige Erfolgsrechnug, trotzdem letztere auch zum großen Teil in den Bereich des kaufmännischen Rechnungswesens fällt. Trotz der Verschiedenheit im Verfahren und trotz technischer Einzelheiten ergeben sich in der Selbstkostenrechnung und kurzfristigen Erfolgsrechnung häufig Berührungspunkte.

Im weiteren Verlauf der Arbeit will ich versuchen, das Wesen und die Form des Rechnungswesens der Ziegelindustrie kurz zu kennzeichnen, und außerdem die Beziehungen zwischen Kalkulation und Erfolgsrechnung innerhalb des einzelnen Betriebes untersuchen.

In der Ziegelindustrie ist eine scharfe Scheidung von kaufmäunischer und Betriebsbuchführung durchgeführt. Erstere fällt bei der äußerst straffen Kartellorganisation in diesem Industriezweig fast ausschließlich in den Bereich des Kartells. Das Kartell hat den ganzen Verkehr mit Dritten an sich gezogen. Die Betriebsbuchführung liegt dagegen dem einzelnen Unternehmen ob.

Das kaufmännische Rechnungswesen des Betriebes beschränkt sich auf den Kontokorrentverkehr mit dem Kartell. Sonstige Kreditoren und Debitoren kommen kaum vor, denn sämtliche Hilfsmaterialbezüge und der Absatz werden größtenteils durch das Kartell vorgenommen.

Die Betriebsbuchführung in der Ziegelindustrie, die Gesamtheit der Kalkulationsarbeiten, wie sie in „Calmes Fabrikbuchhaltung“[1]) bezeichnet wird, hat die Erfassung der Kosten und Leistungen, die Kontrolle der Betriebsgebarung zur Aufgabe. In der Selbstkostenrechnung werden Kosten und Leistung gegenübergestellt. Nun decken sich in der Betriebsbuchführung der Ziegelei Kosten und Leistung[2]) der Kalkulation mit Aufwand und Ertrag[3]) der kurzfristigen Erfolgsrechnung bis auf die Differenz

---

[1]) a. a. O. Litereraturverzeichnis.

[2]) Leistung — die durch den Güterverzehr entstandenen Erzeugnisse.

[3]) Aufwand — nach Schmalenbach „der in der Erfolgsrechnung auftretende Güterverzehr“ Ertrag — die in der Erfotgsrechnung auftretende Leistung (Herstellungpreis der Erzeugnisse). — Erfolg (Gewinn oder Verlust).

von Selbstkosten und Abnahmepreis des Kartells. Die Gewinnverteilung des Kartells wird erst später in die Erfolgsrechnung aufgenommen. Die Selbstkostenrechnung und kurzfristige Erfolgsrechnung gelangen entweder auf demselben Wege zu ihrem Ziel, fallen also zusammen, oder ergänzen sich gegenseitig. So können aus der Selbstkostenrechnung bei Gegenüberstellung der Kosten mit dem Ertrag, auch der Erfolg, aus der kurzfristigen Erfolgsrechnung auch die Kosten ermittelt werden. Meist wird die Selbstkostenrechnung der Ziegelei zur Erfolgsrechnung ausgebaut.

Dementsprechend muß innerhalb der Betriebsbuchführung der Ziegelei, besonders bei Festlegung der Kontrollperioden, auf die Zwecke der Selbstkostenrechnung und der Erfolgsrechnung Rücksicht genommen werden.

Dient die Betriebsbuchführung hauptsächlich der Selbstkostenrechnung. so wird sich die einzelne Kontrollperiode zweckmäßig mit der Lohnperiode oder einer Mehrheit von Lohnperioden decken.

Die Arbeiterlohnauszahlungen in der Ziegelei erfolgen acht- und vierzehntägig. In diesem Fall wird man eine vierzehntägige oder vierwöchige Kontrollperiode wählen.

Soll neben der Selbstkostenrechnung eine spezielle Erfolgsrechnung für die Kontrollperiode durchgeführt werden, so sind die Lohnperioden auch hier beim Festlegen der Kontrollperioden ausschlaggebend. Es käme dann eine vierwöchige Periode in Betracht. Das Jahr hätte 13 Kontrollperioden.

Eine solche vierwöchige Kontrollperiode hat insofern Vorteile, als sich besonders die Lohnkosten für die betreffenden Perioden leicht erfassen lassen. Meist will man aber neben den Selbstkosten den Erfolg eines Monats ermitteln. Außerdem soll die Summe der einzelnen Kontrollperioden die Jahresselbstkosten und den Jahreserfolg ergeben. Dann hat der Praktiker nicht gern 13 Jahreskontrollperioden, er will die Kosten und den Erfolg eines Monats überschauen können. Deshalb findet man in der Ziegelei meist, sofern die Betriebskontrolle sich auf die gesamten Kosten und nicht, wie im Saargebiet häufig üblich, auf die Lohnkosten allein erstreckt, monatliche Perioden.

Die beiden ersten Methoden sind in der Durchführung gleich. Bei der dritten, monatlichen Periode, die nicht mit der Lohnperiode zusammentällt, wird zur Erfassung der monatlichen Lohnkosten neben dem Lohnzahlungskonto ein transitorisches Lohnausgleichkonto gebildet. Die Zeitkosten[1]) lassen sich bei der monatlichen Periode leichter erfassen. Bei

[1]) Zeitkosten — Abschreibung, Zinsen, Unterhaltungskosten für Anlagen, besonders Maschinen, Beamtengehälter, Löhne für Nachtwächter usw.

den ersten Methoden gestaltet sich die Erfassung der Zeitkosten umso schwieriger.

In vielen Industriezweigen ist die Betriebsbuchführung individuell nach der Organisation des Betriebes und nach besonderen Zwecken gestaltet. In der Ziegelindustrie hat sie infolge des Kartelleinflusses ziemlich allgemein gleichartigen Charakter. Außerdem geben die inneren Zusammenhänge von Selbstkostenrechnung und kurzfristiger Erfolgsrechnung mit dem gemeinsamen Ziele der Betriebskontrolle der Ziegeleibuchführung ein besonderes Gepräge. Deshalb sei hier vorerst der Übersicht halber das System dieser Betriebsbuchführung kurz erläutert. Die einzelnen Aufgaben und besonderen Merkmale der verschiedenen Konten, Kosten-, Leistungs- und Kontroll-Belegen werden zweckmäßig bei der Darstellung der Selbstkostenrechnung im praktischen Zahlenbeispiel hervorgehoben.

a) Lohnwesen und Lohnkontrolle.

Zur Ermittlung der Arbeitszeit innerhalb der Fabrik als Torkontrolle dienen:

1. Pförtnerliste.

Es ist eine Aufzeichnung sämtlicher Arbeiter, die zu spät kommen oder vorzeitig die Fabrik verlassen, durch den Pförtner.

2. Markenkontrolliste.

Zu Beginn der Schicht gibt jeder Arbeiter seine Arbeitsmarke ab. Im Laufe des Tages werden dann auf Grund der abgegebenen Marken die Schichten durch Strich in einer besonderen Kontrolliste markiert. Nach der Schicht empfängt jeder Arbeiter seine Marke wieder.

3. Kontrolluhr.

Jeder Arbeiter trägt durch die Kontrolluhr Ankunftszeit in der Fabrik und Abgangszeit auf entsprechenden Kontrolluhrkarten ein.

Die Torkontrollzettel oder Karten werden entweder täglich oder am Schluß der Löhnungsperiode dem Betriebsführer eingereicht.

Zur Erfassung und Kontrolle der Arbeitsleistung, gleichzeitig als Torgegenkontrolle, dienen Schichtenbücher oder Leistungszettel. Beide Systeme sind ungefähr gleich. Die Schichtenbücher sind buchförmig und dienen für mehrere Kontrollperioden; die Leistungszettel sind nur für die Tagesleistung oder Lohnperiodenleistung bestimmt. Sowohl Arbeitszeit als auch die Arbeitsleistung werden vom Meister eingetragen. Zur Feststellung des Arbeitsverdienstes für die einzelnen Arbeiter und als Unter-

lage für die Lohnauszahlung wird eine Lohnliste geführt. Die Lohnverrechnung erfolgt zweckmäßig für jede einzelne Produktionsabteilung auf besonderen Kontrollformularen. Die einzelnen Abteilungs-Summenposten werden dann am Ende der Kontrollperiode auf ein gemeinsames Lohnkonto übertragen.

b) Fabrikationsleistungs-Erfassung und -Kontrolle.

Zur Erfassung und Kontrolle der Fabrikationsleistung in den einzelnen Abteilungen dienen besondere Fabrikationsleistungsformulare. Die Leistungszettel gelten für die Dauer einer Lohnperiode. Sie werden skontrenmäßig geführt. Zu Beginn der Periode wird der Sollbestand von dem Formular der vorhergehenden Periode übernommen. Die Zugänge-Leistung der vorhergehenden Abteilung — und die Abgänge-Leistung der betreffenden Abteilung, für die der Leistungszettel bestimmt ist, — werden täglich eingetragen. Die Eintragungen beruhen auf den Eintragungen der Schichtenbücher oder Tagesschichtkarten. Der Saldo auf dem Skontro ist Sollbestand für die nächste Periode.

Die Leistungen der Abteilungen, die sich gegenseitig ergänzen (Grube und Mühle, Formerei und Trockenanlagen), werden auf einem Leistungszettel ermittelt. Die Leistungen der einzelnen Produktionsstufen in der Ziegelindustrie bauen als hintereinandergeschaltete Betriebe aufeinander auf.

Aus diesen Fabrikationsleistungsformularen geht die innige Verschmelzung von Selbstkostenrechnung und kurzfristiger Erfolgsrechnung in der Ziegeleibetriebsbuchführung deutlich hervor. Die Fabrikationsleistung bildet die Grundlage für die Lohnkosten in den einzelnen Abteilungen, besonders für die Akkordlöhne. Deshalb werden die Löhne in den Formularen mit aufgeführt. Die Fabrikationsleistungszettel dienen also der Erfassung der Leistung und Akkordlohnkosten für die Selbstkostenrechnung. Gleichzeitig dienen die Leistungszettel durch ihre skontrenmäßige Form der Erfolgsrechnung. Sie sollen für die kurzfristige Erfolgsrechnung eine dauernde Bestandskontrolle ergeben. Die Fabrikationsleistungszettel werden auf dem Betriebsbureau ausgefüllt.

Am Ende der Kontrollperiode werden die Leistungszettel aller Abteilungen geheftet und ergeben so insgesamt ein geordnetes, zusammenhängendes Fabrikationsrechnungswesen. Gleichzeitig dienen sie als Grundlage für die Jahresleistung in der Jahreskalkulation und für den Sollbestand der Jahreserfolgsrechnung[1]).

---

[1]) Siehe Leistungs- und Lohnkontrollformulare. Muster 5—8.

c) Reparaturleistung und Kostenerfassung.

Die Erfassung der Reparaturleistungen und der Reparaturkosten erfolgt durch besondere Reparaturleistungsformulare. Sie gelten für die Dauer einer Kontrollperiode und werden von dem Reparaturwerkstattmeister auf Grund der Eintragungen in das Schichtenbuch am Schlusse der Periode ausgefüllt und der Betriebsleitung eingereicht. Dabei dienen die Formulare sowohl für die Selbstkostenrechnung als auch für die Erfolgsrechnung, wie aus Formular 9 und 10 hervorgeht.

Die Reparaturleistung und die Reparaturkosten jeder Abteilung werden getrennt zusammengestellt. Aus den Reparaturleistungsformularen sind die Leistungen, die Lohnkosten und der Materialverbrauch ersichtlich. Die Verrechnung der Reparaturkosten erfolgt direkt mit dem Fabrikationskonto der einzelnen Abteilungen.

d) Erfassung und Kontrolle des Materialverbrauchs.

Die Ausgabe des Materials erfolgt gegen Bons auf besonderen Magazinierungsblocks. Für jeden Betriebshilfsstoff wird die Magazinierung durchgeführt. Aus ihnen ist der Anfangsbestand, der Zugang im Laufe der Kontrollperiode, die Ausgabe für die einzelnen Abteilungen in Materialeinheiten (kg, m, l oder Stück) ersichtlich.

Diese Magazinierungsblocks gewährleisten eine dauernde Bestandskontrolle für die Erfolgsrechnung (Saldo auf Magazinierungsblocks), außerdem bilden sie die Grundlage für die Materialkosten (Ausgabe mit Preisangabe) s. Kap. III 2. b) und c).

Zur Erfassung und Kontrolle des Materialverbrauchs in den einzelnen Abteilungen sowie für die Materialverrechnung werden von der Betriebsleitung besondere Formulare auf Grund der Ausgaben auf den Magazinierungsblocks ausgefüllt. Aus dieser Materialverrechnung und Materialverbrauchskontrolle sind die Verbrauchsmengen, die geschätzte oder tatsächliche Verbrauchsdauer (bei Abschreibungen nach Zeit) und die Materialkosten für jeden einzelnen Betrieb innerhalb der Kontrollperiode ersichtlich.

e) Erfassung und Kontrolle der Kraftkosten.

Die Lohn- und Materialkosten der Kraftanlage werden aus den Schichtenbüchern und den Materialverrechnungsformularen ermittelt, auf ein besonderes Kraftkontrollformular zusammengestellt und nach einem Schlüsssel auf die einzelnen Fabrikate aufgeteilt.

f) Die Erfassung und Aufteilung der Anlagekosten.

a) für die Erfolgsrechnung,
b) für die Selbstkostenrechnung.

Für die kurzfristige Erfolgsrechnung erfolgt die Anlagekontenermittlung für die Kontrollperiode auf den Abteilungsabschreibungskonten in Verbindung mit transitorischen Abschreibungs-Reservekonten für jede einzelne Abteilung. Die Abschreibung wird vom Buchwert durch eine nach Lebensdauer geschätzte Abschreibungsquote vorgenommen[1]).

Diese Jahresquote wird durch das transitorische Verrechnungskonto auf die einzelnen Kontrollperioden verteilt.

Die Abschreibung für die Selbstkostenrechnung wird unabhängig von der Erfolgsrechnung auf besonderen Tabellen vom Reproduktionswert, vermindert um die Abschreibung früherer Jahre (Taxwert), nach geschätzter Lebensdauer erfaßt und auf die einzelnen Abteilungen, sowie innerhalb dieser Abteilungen wieder auf die einzelnen Fabrikate aufgeteilt. Infolge der Geldwertänderung können die Bilanzwerte, die noch meistens als Goldwerte zu Buche stehen, in der Nachkriegszeit nicht mehr zur Bestimmung der Abschreibungen für die Selbstkostenrechnung herangezogen werden. [Begründung s. Kap. III 5. a)]. Gleichzeitig mit den Abschreibungen werden auf diesen Tabellen die Anlagekapitalzinsen erfaßt und aufgeteilt. Die Aufteilung der Anlagekosten auf die einzelnen Abteilungen erfolgt nach Aufteilungsschlüsseln.

g) Die Erfassung sonstiger Kosten (Generalunkosten).

Die sonstigen, bisher noch nicht erwähnten Kosten werden auf dem Betriebsunkostenkonto oder entsprechenden Unterkonten erfaßt. Es sind dies Kosten für die Betriebsverwaltung, Schuldzinsen, Spesen, Feuerversicherung, Beleuchtung, Wassergeld, Steuern, Beiträge für Kartell und Berufsgenossenschaft, Arbeiter-, Kranken- und Invalidenkasse usw.

Soweit sie nicht für die Kontrollperiode festliegen, werden sie für das Jahr, wenn möglich unter Berücksichtigung der Kosten früherer Jahre geschätzt. Diese Jahreskosten werden dann auf die Kontrollperioden anteilig, innerhalb der Perioden auf die Abteilungen und Fabrikate nach einem Aufteilungsschlüssel verteilt.

h) Ermittlung der Selbstkosten pro Einheit.

Zur Ermittlung der Selbstkosten und zur Erlangung von Kostenmaßstäben pro Einheit werden in den einzelnen Abteilungen auf besonderen Kontrollformularen die Kosten pro Einheit durch Division der Gesamtkosten durch die Gesamtleistung ermittelt. Dabei werden die einzelnen

---

[1]) Bei der Abschreibung ist unter Lebensdauer nicht nur die Abnützung verstanden, sondern auch das Unbrauchbarwerden der Fabrikationsanlagen durch Änderung und Verbesserungen in der Fabrikationsmethode.

Kostengruppen (Lohn-, Material-, Anlage-, Kraftkosten) besonders aufgeführt, um eine möglichst genaue Kostenkontrolle innerhalb der einzelnen Perioden zu ermöglichen. Die Summe der Kosten pro Einheit in den einzelnen Abteilungen ergibt dann die Selbstkosten pro Fabrikateinheit.

Neben den oben angeführten Formularen zur Erfassung und Kontrolle von Kosten und Leistungen innerhalb der Betriebsbuchführung werden in den Ziegeleibetrieben folgende Konten des kaufmännischen Rechnungswesens geführt:

1. das Kassakonto,
2. das Bankkonto,
3. das Schuldwechselkonto,
4. das Besitzwechselkonto,
5. einzelne Kontokorrentkonten (hauptsächlich für den Verkehr mit dem Kartell),
6. das Gewinn- und Verlustkonto für die Erfolgsrechnung,
7. ein Kapitalkonto.

Nachdem das System des Rechnungswesen in der Ziegelindustrie in großen Zügen gekennzeichnet ist, komme ich im weiteren Verlauf der Arbeit zur Darstellung der Kosten- und Leistungserfassung innerhalb des Betriebes.

2. Erfassung und Kontrolle der Lohnkosten.

a) Entwicklung der Löhnungsmethoden.

Im Laufe der Zeit haben sich in der Ziegelindustrie mit den Änderungen der Produktion und durch den Einfluß von Arbeiterberufsvereinigungen und durch die Arbeiterschutzgesetzgebung eine Reihe von Arbeits- und Löhnungsmethoden herausgebildet, die kurz charakterisiert und als Anreiz zur wirtschaftlichen Arbeit gekennzeichnet werden sollen.

Die Arbeiten in den Ziegeleien Deutschlands wurden früher teils durch ortsangesessene Arbeiter, teils durch Wanderarbeiter verrichtet. Ursprünglich wurden Ortsangesessene besonders in den kleinen Kampagnebetrieben (Feldbrandziegeleien) im Stückakkord beschäftigt. Es war eine allgemein herrschende Kalamität, daß es den Ziegeleibesitzern nur schwer möglich war, für die Dauer der Ziegelkampagne eine genügende Anzahl einheimischer Arbeiter zu gewinnen. Man wandte deshalb Prämien an, um die Arbeiter an den Betrieb zu fesseln. Die Arbeiter, die ohne Unterbrechung vom Frühjahr ab im Betrieb tätig waren, erhielten einen Zuschlag zu ihrem Lohn. Doch hatte man bei dieser Beschäftigungsart trotz hoher Akkord- und Prämienlöhne wenig Erfolg. Die einheimischen Arbeiter sahen nach den Jahresberichten des „Preußischen Gewerbegerichtes“

von 1894 S. 227 und dem Jahresbericht der Königl. Sächsischen Gewerbeinspektion von 1897, S. 163 ff. die Ziegelbrennerei nur als Nebenbeschäftigung an[1]). Wenn es schon schwierig war, für die kleineren Feldbrandziegeleien eine genügende Zahl ortsangesessener Arbeiter zu erhalten, so konnten die größeren Ringofenziegeleien schon gar nicht mit der Beschäftigung einheimischer Arbeiter rechnen.

Sie waren für die Kampagne auf Wanderarbeiter angewiesen. Diese Wanderarbeiter lieferte zunächst Lippe-Detmold. Alljährlich im Frühjahr zogen 14—15000 Mann aus ihrer Heimat, wanderten durch Deutschland und suchten in den Ziegeleien Arbeit. So hat sich allmählich das Arbeits- und Lohnsystem der „Lipper Kommune" herausgebildet.

Trupps von 40—50 Mann bleiben zusammen. Sie wählen aus ihrer Mitte einen Führer, der mit den Ziegeleibesitzern die Vereinbarungen trifft. Der Führer, der Baas, der für die Kommune die Arbeit beschafft hat, vereinbart mit dem Ziegeleibesitzer einen bestimmten Akkord pro 1000 Steine und verpflichtet sich, im Namen der Kommune für die Dauer der Kampagne für diesen vereinbarten Akkordpreis tätig zu sein. Das Vorbild fand Nachahmung. Hauptsächlich aus Holland und Westfalen kamen bald ebensolche Arbeiterkolonnen.

Diese Arbeitsmethode bedingte eine entsprechende Lohnmethode. Es wurden keine Unterschiede von ungelernten, angelernten und gelernten Arbeitern gemacht. Der Akkordverdienst der ganzen Kommune wurde nach Kopfzahl geteilt. Nach Untersuchungen und Berichten von Bernhard übte diese Lohnmethode einen großen Anreiz zur Produktionssteigerung aus. Auch für das Unternehmen war diese Arbeitsmethode vom wirtschaftlichen Gesichtspunkt aus günstig. Die Leistungs- und Lohnkontrolle fiel großenteils fort. Die Verwaltungs- und Organisationskosten waren sehr gering. Denn bei einem Gruppenakkord, bei dem alle Arbeiter sich gegenseitig kontrollierten, wurde ja nur der Lohn für die abgelieferte Anzahl von Steinen oder Ziegel von dem Fabrikbesitzer vergütet. Aufsichtspersonal, Meister und Vorarbeiter von seiten des Fabrikunternehmens waren nicht notwendig. Das betriebstechnische Rechnungswesen fehlte vollständig.

„Die Arbeits- und Entlöhnungsmethode der Lipper Kommunen wurde dann verdrängt durch ein Zwischenmeistertum. Zu Beginn jeder Kampagne erhielt der Unternehmer immer wieder von neuem Angebote von Mittelspersonen, die ihre Dienste zu günstigeren Akkordbedingungen zur Verfügung stellten. Besonders in Jahren reger Bautätigkeit war es nicht

---

[1]) Bernhard, Akkordarbeit in Deutschland. S. 92, Anmerkung 2 u. 4.

immer leicht, eine Kommune von genügender Mitgliederzahl zu erhalten, wogegen der Zwischenmeister stets bereit war, eine beliebige Anzahl von Arbeitern herbeizuschaffen und selbst die Leitung zu übernehmen. Während die Lipper Kommune für die ganze Kampagne gegen Anteil am Akkord engagiert werden mußte, stellte der Zwischenmeister einen kleinen gelernten Arbeiterstamm von geübten Lippern oder Westfalen für die Dauer der Kampagne ein und ergänzte die Arbeiterzahl nach Bedarf durch ungelernte Tagelöhner, die er auf tägliche Kündigung engagierte[1]."

Die gelernten Arbeiter wurden im Gruppenstückakkord, die Tagelöhner im Zeitlohn beschäftigt. Diese Arbeits- und Löhnungsmethode war für den Ziegeleibesitzer zwar günstig, die Akkordkosten pro Einheit waren für ihn erheblich geringer als die der Lipper Kommunen. Dagegen war der Zwischenmeister, in dessen Händen die ganze Organisation und Leitung des Betriebes ruhte, gezwungen, einen teueren Verwaltungsapparat mit umfangreicher Lohnbuchführung und eine Betriebskontrolle einzurichten. Für die gelernten Arbeiter war ein Anreiz zur höchsten wirtschaftlichen Entfaltung der Arbeitskraft durch die Akkorde vorhanden. Doch konnte bei den Zeitlöhnern nur durch eine straffe Beaufsichtigung und Leistungskontrolle, durch Vorarbeiter und Untermeister mit entsprechend höheren Lohnkosten eine gute Durchschnittsleistung erzielt werden.

Dieses sogenannte deutsche Zwischenmeistertum mit Akkord- und Zeitlöhnen war besonders in Norddeutschland gebräuchlich. In Westfalen hat es bis zum Ausbruch des Weltkrieges in einzelnen Gegenden bestanden.

In Süddeutschland, besonders in Bayern, wurde um 1900 das deutsche durch das italienische Zwischenmeistertum verdrängt. Die Arbeitskräfte bestanden aus Italienern und Slawen, die in wirtschaftlicher Abhängigkeit vom Zwischenmeister standen. Er hatte die Reisekosten von der Heimat bis zur Arbeitsstätte vorgestreckt und auch Vorschüsse gewährt. Die meist ungelernten Arbeiter wurden im Zeitlohn mit äußerst niedrigen Sätzen beschäftigt. Neben einer umfangreichen Lohnbuchführung bedingte das System bedeutend höhere Lohnkosten für das Aufsichtspersonal, die Antreiber (gelernte Arbeiter), die als Vorarbeiter in gehobener Stellung sich nur auf Anweisung und Beaufsichtigung beschränkten.

So lange die Ziegelproduktion in Feldbrandöfen und kleineren Flamm- oder Ringofenbetrieben für die Dauer der Kampagne betrieben wurde, genügten diese Arbeits- und Löhnungsmethoden. Mit dem Aufkommen neuer technischer Produktionsweisen, die größere maschinelle Anlagen und

---

[1]) Bernhard, Akkordarbeit in Deutschland. S. 96/97.

Fabrikgebäude erforderten, mußten die Arbeits- und Löhnungsmethoden geändert werden.

In diesen modernen Betrieben bedingen die fixen Anlagekosten statt der zeitweisen Produktion eine Dauerproduktion während des ganzen Jahres. Erstens werden die Lagerzinsenkosten für Fertigfabrikate bei weitem durch die fixen Abschreibungs- und Anlagezinsenkosten aufgewogen. Zweitens kann bei den hohen fixen Anlagekosten nur durch restlose Ausnützung und höchstmögliche Produktion eine Kostendegression pro Einheit bei proportionalen Lohn- und Materialkosten erzielt werden.

Diese modernen Produktionsverfahren änderten die ganze Innenorganisation der Betriebe. Die mehr handwerksmäßige Organisation der Kampagnebetriebe nimmt fabrikmäßigen Charakter an. An die Stelle von Baas und Zwischenmeister treten technische und kaufmännische Angestellte. Statt der Wanderarbeiter wurde ein fester Arbeiterstamm eingestellt, der durch ungelernte Tagelöhner ergänzt wurde. Als gelernte Arbeiter galten Former, Ein- und Aussetzer sowie Spezialarbeiter (Maschinisten, Heizer und Handwerker). In den einzelnen Produktionsstufen wurden verschiedene Löhnungsmethoden eingeführt. Im Grubenbetrieb bürgerte sich allgemein Einzelakkordentlöhnung ein. In der Formerei und Ofenanlage wurden die Arbeiter im Gruppenakkord beschäftigt. In Westdeutschland wurden Ziegelverputz- und interne Transportarbeiten im Gruppenakkord entlohnt, wogegen diese Arbeiten in Ostdeutschland in Zeitlohn (Tage- oder Wochenlohn) verrichtet wurden. Spezialarbeiter wurden im Zeitlohn beschäftigt. Um die Heizer und Brenner zur Sparsamkeit anzuhalten und den Kohlenverbrauch zu regulieren, wurden Kohlensparprämien gezahlt. Außerdem wurden die Brenner durch Qualitätsprämien an der guten Durchführung des Brandes interessiert. Die tägliche Arbeitszeit in den Ziegeleien betrug allgemein 10—12 Stunden. Überstunden wurden nicht mit erhöhten Sätzen entlohnt. Während des Krieges ist diese Arbeits- und Löhnungsmethode in der Ziegelindustrie beibehalten worden.

In der Nachkriegszeit wurden die Arbeits- und Löhnungsmethoden der Ziegelindustrie durch Arbeiterorganisationseinflüsse und Regierungsmaßnahmen vollständig umgestaltet.

An Stelle der individuellen Arbeits- und Lohnvereinbarungen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer treten die Arbeits- und Lohntarifverträge, die von Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbänden mit staatlicher Genehmigung abgeschlossen werden. „Prinzipiell werden alle Arbeiter im festen Stundenlohn beschäftigt. Der Achtstundentag ist eingeführt, Überstunden

dürfen nur mit Genehmigung der Arbeitnehmer, soweit die Betriebsverhältnisse der einzelnen Ziegeleien dieses erfordern, geleistet werden[1]."

Die Arbeitnehmer werden in nachstehende fünf Gruppen eingeteilt:

I. Ein- und Aussetzer.
II. Brenner, Entlader und Presseleute.
III. Männliche Hilfsarbeiter.
IV. Weibliche Hilfsarbeiter.
V. Spezialarbeiter[2]).

In den Tarifverträgen der Ziegelindustrie werden im Gegensatz zu denen anderer Industriezweige keine Unterschiede von gelernten, ungelernten und angelernten Arbeitern gemacht. Die Gruppen sind nach der Schwierigkeit und Anstrengung der Arbeiten gegliedert. Neben dieser Gruppeneinteilung sind je nach der Lage der einzelnen Betriebe Ortsklassen festgesetzt, die für die Höhe der Gruppenlohnsätze ausschlaggebend sind. Außerdem ist die Lohnhöhe von Lebensaltersklassen abhängig. „Verheiratete Arbeiter erhalten auf den Stundenlohn je nach Kopfzahl der Familie einen besonderen durch den Tarif festgesetzten Zuschlag. Die Löhne der Spezialarbeiter werden je nach Lebensalter, Vorbildung und Kenntnissen vom Arbeitgeber und Arbeiterausschuß entsprechend den höchsten Sätzen der den Ziegeleiarbeitern gezahlten Löhnen festgesetzt[2])." Für Überstunden sowie Nacht- und Sonntagsarbeiten werden besondere Lohnzuschläge vergütet.

Akkordarbeit ist zulässig, doch muß ein bestimmter Mindestlohn garantiert werden. Die Akkordbedingungen werden durch Verständigung der Betriebsleitung und der gesetzlichen Vertretung der Arbeiterschaft festgelegt[3]).

Diese Lohntarife haben das gesamte Rechnungswesen der Betriebe umgestaltet. Die Erfassung und Verrechnung der Löhne ist mit großen Schwierigkeiten verbunden und bedingen eine umfangreiche Lohnbuchführung, Leistungs- und Lohnkontrolle. Durch die festgesetzten Stundenlöhne und durch die Akkorde mit garantiertem Mindestlohn geht der Anreiz zur bestmöglichen Entfaltung der Arbeitskraft für die Arbeiter verloren. Nur durch Vermehrung des Aufsichtspersonals, der Vorarbeiter und Meister mit entsprechend hohen Verwaltungskosten und durch schärfste Leistungs- und Lohnkontrolle kann eine gute Durchschnittsleistung der Arbeiter erzielt

---

[1]) Arbeits- und Lohntarifvertrag der Ziegeleiarbeiter des Saargebiets.

[2]) Tarifvertrag für Ziegeleiarbeiter des Saargebiets von Okt. 1921.

[3]) Wenn auch hier nur der Tarifvertrag des Saargebiets und Umgegend berücksichtigt ist, so dürfte derselbe zur Beurteilung der hierdurch bedingten Lohnmethode genügen, sind doch die Tarife für die übrigen Gegenden Deutschlands im Grundprinzip gleich.

werden. Zwar versuchte man in einzelnen Fabriken, die Arbeits- und Produktionsleistung durch ein Prämiensystem, das auf dem festen Grundlohn aufbaute, zu erhöhen. Doch blieben die Erfolge aus, so daß man bald wieder davon abkam. Bei Maschinisten und Brennern wurde in einzelnen Betrieben der Versuch gemacht, durch Kohlensparprämien den Kohlenverbrauch zu regulieren. Er scheiterte an der verschiedenen Qualität der durch die Kohlenverteilungsstelle gelieferten Heizmaterialien. Die Betriebe können sich nicht mehr auf eine bestimmte Sorte Kohlen festlegen, sie müssen sich mit der heute jeweilig zugewiesenen Sorte und Menge begnügen.

Erst in letzter Zeit machen sich in der Ziegelindustrie wieder Bestrebungen zur Einführung von Akkord- und Prämienlöhnen geltend, denn man sieht in Unternehmerkreisen und auch schon in Arbeiterkreisen ein, daß zur Hebung der Arbeitslust und Arbeitsleistung Akkord oder Produktionsprämien unbedingt erforderlich sind. Trotzdem die Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist, scheint man allgemein zu diesem Lohnsystem überzugehen. Deshalb gehe ich im Verlauf der Arbeit auf die letzteren Lohnmethoden auch näher ein.

Die Leistungs- und Lohnkontrolle in der Ziegelei ist wegen der Arbeiterqualität besonders schwierig. Nicht gerade die besten Arbeitskräfte geben sich zur schweren und schmutzigen Zieglerarbeit her. Nur die Spezialarbeiter und die unter die angeführten Gruppen I und II entfallenden Arbeiter können als gelernte Arbeiter bezeichnet werden. Die Hilfsarbeiter sind ungelernte Arbeiter. Außerdem sind die Lohnsätze in der Ziegelindustrie im Verhältnis zu anderen Berufszweigen relativ niedrig[1]). Deshalb ist ein häufiger Arbeiterwechsel an der Tagesordnung.

Entsprechend der großen Anzahl von ungelernten Arbeitern — das Verhältnis von gelernten zu ungelernten Arbeitern ist ungefähr 1 : 4 — ist auch die Zahl des Aufsichtspersonals, der Vorarbeiter und Meister, in der Ziegelindustrie verhältnismäßig hoch.

Das Zahlenverhältnis der Angestellten und des Aufsichtspersonals zu den Arbeitern beträgt ungefähr in:

Kleinbetrieben bis 30 Arbeiter	1 : 30
Mittelbetrieben 30 bis 100 Arbeiter	1 : 25 — 30
Großbetrieben 100 und mehr	1 : 15 — 25.

---

[1]) Durchschnittslöhne im Saargebiet für August 1920:
In der Ziegelindustrie ℳ 35.—.
„ „ Eisenhüttenindustrie ℳ 45.— bis ℳ 50.—.
Im Bergwerk ℳ 70.— bis ℳ 100.—, mit entsprechenden Frauen- und Kinderzusätzen.

Diese Zahlen sollen keine Norm darstellen, sondern sind das Durchschnittsergebnis von ungefähr 30 Ziegeleibetrieben verschiedener Größe. Die Ziffern sind auch insofern interessant, als aus ihnen hervorgeht, daß in der Ziegelindustrie die Aufsichts- und Verwaltungskosten bei zunehmender Betriebsgröße progressiv steigen, wenn auch hier nur Maßstäbe für Löhne und Gehälter vorliegen.

d) Erfassung und Kontrolle der Arbeitszeit durch Torkontrolle.

Es liegt im Interesse jedes Betriebes, die Arbeitszeit jedes einzelnen Arbeiters genau zu erfassen und nachzuprüfen. Für Stundenlöhner dient die Arbeitszeit als Unterlage für den Arbeitsverdienst, für die Akkordarbeiter als Kontrolle ihrer Arbeitsleistung.

Die mangelhafte Einhaltung der festgesetzten Arbeitszeit bedeutet für den Betrieb einen Verlust, sowohl dann, wenn die Arbeiter im Zeitlohn als auch, wenn sie im Akkord beschäftigt werden. Bei den Akkordarbeitern kommt der Verlust zwar nicht in den Löhnen zum Ausdruck, aber die kürzere Arbeitsdauer der Akkordarbeiter hindert die intensive Ausnutzung der in der Fabrik angelegten Kapitalien. Die Produktion wird verringert. Die fixen Kosten sind im Verhältnis zur einzelnen Leistungseinheit zu hoch. Dadurch erhöhen sich die Gesamtherstellungskosten pro Einheit entsprechend.

Besonders wichtig ist die Ermittlung von Überstunden, der Arbeitsstunden, die über die normale Arbeitszeit hinausgehen. Diese werden mit einem Lohnzuschlag bezahlt. Für das Unternehmen sind die Überstunden ein Gradmesser für unvorhergesehene Steigerung der Beschäftigung oder für die durch schlechte Organisation, Mangel an Raum, Maschinen und Arbeitern in normaler Arbeitszeit nicht bewältigte Arbeit. Infolge der höheren Lohnkosten liegt es im Interesse des Betriebes, die Überstunden nicht übermäßig anwachsen und dauernd bestehen zu lassen. Durch weitere Einstellung von Arbeitskräften, durch Neuanlage von Maschinen oder Räumlichkeiten muß Abhilfe geschaffen werden.

Eine gute Zeitkontrolle wirkt auch erzieherisch auf die Arbeiter. Sie werden an pünktliches Erscheinen an der Arbeitsstelle und an das Einhalten der vorgeschriebenen Arbeitszeit gewöhnt.

Vor dem Kriege war eine Zeitkontrolle für Akkordarbeiter insofern wichtig, als bei einem Unglücksfall von der Berufsgenossenschaft die Rente nach dem Durchschnittstagesverdienst festgesetzt wurde.

Die Erfassung und Kontrolle der Arbeitszeiten wird für Schichtlöhner und Akkordarbeiter durch die Torkontrolle durchgeführt. Die einzelnen Methoden der Torkontrolle seien hier kurz erläutert.

Eine völlig mechanische Feststellung der Arbeitszeit wird durch die Kontrolluhrapparate erreicht, die genau angeben, wann jeder Arbeiter die Fabrik betreten oder verlassen hat. Unregelmäßigkeiten, Streitigkeiten zwischen Arbeitern und Aufsichtsbeamten werden hierdurch vermieden. Denn jeder Arbeiter kontrolliert seine Arbeitszeit selbst. Auf die verschiedenen Systeme der Kontrolluhren gehe ich nicht ein, hier sei nur das gebräuchlichste, das durch Kartenkontrolluhr, kurz gekennzeichnet.

Formular 1.

Kontrolluhrkarte.
(Vorderseite).

Lohnwoche: 4.—11. Mai.
Name des Arbeiters: Fritz Schulze.
Abteilung: Öfenanlage.

Tag	kommt	abwesend geht	abwesend kommt	geht	Stundenzahl
Montag Vorm.	6^{00}	8^{10}	9^{10}	12^{25}	$8^1/_2$
Nachm.	1^{21}			6^{10}	
Dienstag V.	6^{05}	9^{15}	10^{15}	12^{03}	$8^1/_2$
N.	1^{30}			6^{00}	
Mittwoch V.					
N.					
Donnerst. V.					
N.					
Freitag V.					
N.					
Samstag V.					
N.					
Summe					

Kontrolluhrkarte.
(Rückseite.)

Nummer des Arb.: 10
Name: Fritz Schulze.
Woche: 4 —11. Mai.

Bem.

Lohnquittung:

$55^1/_2$ Stunden
à 0,50 ℳ = 27,75

Abzüge: Krankenkasse
Invalidenkasse
Pensionskasse
Vorschuß

Auszuzahlender Lohn.

Betrag erhalten.

X., den 16. 5. 1907.

Fritz Schulze.

Zu Beginn einer neuen Lohnperiode erhält jeder Arbeiter eine Karte nach Formular 1 ausgehändigt. Bei Betreten der Fabrik führt der Arbeiter diese Karte bis zur entsprechenden Datumsspalte in den „Kontrolluhrtrichter", der den Kartenmassen genau entspricht, ein und vermerkt automatisch durch Hebeldruck die Ankunftszeit in der Ankunftsspalte. Bei Verlassen der Arbeitsstelle wiederholt sich der Vorgang. Durch Umstellung der Uhr erfolgt die Eintragung in die Abgangsspalte. Verläßt in der Zwischenzeit der Arbeiter die Fabrik, so werden die Zeiten für „geht" und „kommt" in eine durch diesen Fall vorgesehene Mittelspalte aufge-

drückt. Die Meister und Pförtner haben die Aufgabe, die Eintragungen zu kontrollieren und zu überprüfen und den Arbeiter erst nach erfolgter Eintragung herein- oder hinauszulassen. Nach Ablauf der Lohnperiode werden die Karten zur Aufstellung der Lohnrechnung vom Lohnbureau eingesammelt. Die Lohnrechnung geschieht auf der Kartenrückseite. Der Arbeiter kann sie dann auf Grund der von ihm selbst aufgedrückten Arbeitsstunden kontrollieren. Für Schichtlöhner mit ständiger Beschäftigung an einer Arbeitsstelle genügt zur Feststellung des Arbeitslohnes diese Methode. Für Akkordarbeiter und Schichtlöhner mit wechselnder Beschäftigung muß diese Zeitkontrolle durch eine Leistungskontrolle im Betrieb erst vollwertig gemacht werden.

Eine weit einfachere Ermittlung der Arbeitszeit erfolgt durch die „Pförtnerliste". Der Pförtner trägt alle Arbeiter, die zu spät kommen oder die Fabrik zu früh verlassen mit den entsprechenden Zeiten in eine Pförtnerliste ein und reicht diese am Schluß der Lohnperiode dem Lohnbüro ein. Für die Arbeiter, die nicht in dieser Pförtnerliste eingetragen sind, gilt die Arbeitszeit als innegehalten [1]).

Bei der Markenkontrolle erhält jeder Arbeiter bei seiner Einstellung eine Arbeitsmarke mit seiner Arbeitsnummer. Diese Marke gibt er bei Beginn der Schicht dem Markenkontrolleur ab, der die Anwesenheit des Arbeiters in einer Liste vermerkt [2]). Nach Beendigung der Schicht wird dem Arbeiter seine Kontrollmarke wieder ausgehändigt [3]).

c) Torgegenkontrolle im Betrieb und Erfassung der Arbeitsleistung.

Die Erfassung und Kontrolle der Arbeitszeit durch die Torkontrolle allein ist unzureichend. Sie kommt nur für die Arbeiter innerhalb der Fabrikanlage in Frage. Dann können bei den erwähnten Torkontrollmethoden Unregelmäßigkeiten unterlaufen. Ein Arbeiter kann für andere die Kontrolluhrkarten ausfüllen oder deren Marken mitabgeben. Deshalb muß innerhalb des Betriebes eine Torgegenkontrolle durchgeführt werden. Ebenso muß für außerhalb der Fabrik beschäftigte Arbeiter eine andere Methode der Arbeitszeiterfassung eingerichtet werden. Beiden Erfordernissen wird gleichzeitig mit der Erfassung und Prüfung der Arbeitsleistung innerhalb und außerhalb der Fabrik Rechnung getragen. In der Ziegelindustrie kommen dabei für Schichtlöhner und Akkordlöhner folgende Methoden vor:

Häufig wird die Arbeitszeit und Arbeitsleistung durch die Karten-

---

[1]) Das System ist in der Ziegelindustrie und in der keramischen Industrie üblich.

[2]) Markenkontrolliste ähnlich wie Schichtenbuchformular (Formular 4).

[3]) Das System in der Ziegelei, außerdem im Saarbergbau allgemein üblich.

oder Zettelkontrolle ermittelt. Man unterscheidet dabei Tagesschichtkarten und Lohnzahlungskarten. Die Schichtkarte dient für die Dauer eines Tages zur Eintragung der täglichen Arbeitszeit und Leistung. Sie erstreckt sich auf Arbeiterpartien, die auf den einzelnen Arbeitsstellen innerhalb und außerhalb der Fabrik beschäftigt sind. Die Eintragungen werden

Formular 2.

Lohnkontrollzettel

vom 25. Mai bis 7. Juni 1907.

Arbeitsstelle: Aufsichtskolonne 2.

Name des Arbeiters								Namen
Akkord		Zeitlohn			In Summe			Datum
Schichten	Verdienst ℳ	Tage à ℳ	Stunden à ℳ	Verdienst ℳ				
1	2.85	—	—	—	2.85			25. 5.
—	—	—	—	—	—			26.
1/4	0.80	3/4 à 3.—	—	2.25	3.05			27.
1	3.30	—	—	—	3.30			28.
1	3.50	—	1 à 0.30	0.30	3 80			29.
1	3.45	—	—	—	3.45			30.
1	3.55	—	1 à 0.30	0.30	3.85			31.
1	3.—	—	—	—	3.—			1. 6.
—	—	—	—	—	—			2.
1/2	1.60	—	—	—	1.60			3.
—	—	1 à 0.30	—	3.—	3.—			4.
1	3.35	—	—	—	3.35			5.
1	3.10	—	—	—	3.10			6.
1	3.65	—	—	—	3.65			7. 6.
9 3/4	32.15	1 3/4 à 3.—	2 à 0.30	5.85	38.—			

vom Vorarbeiter oder Meister sofort nach der Schicht auf der Arbeitsstelle vollzogen. Die Schichtkarten werden täglich dem Betriebsbüro eingereicht [1]).

Die Lohnzahlkarten sind für die Dauer einer Lohnperiode eingerichtet und werden listenförmig geführt (s. Formular 2). Das Formular gilt für einen Ziegeleibetrieb mit vierzehntägiger Lohnperiode, sowohl zur Erfassung der Akkord- als auch der Schichtlohnleistungen. Die Eintragungen erfolgen nach der Schicht durch den Meister, denn dann sind erst die

[1]) Tagesschichtkarte ähnlich wie Schichtenbuchformular (Formular 4).

Akkordleistungen bekannt. Es ist hierbei wie bei der folgenden Schichtenbuchkontrollmethode Genauigkeit und Pflichterfüllung seitens des Aufsichtsbeamten Voraussetzung, denn auf diesen Eintragungen beruht die gesamte Lohnkalkulation. Außerdem ist für den Aufsichtsbeamten diese Methode eine gute Kontrolle. Er lernt die Arbeitsleistungen des einzelnen Arbeiters kennen, kann für Abstellung von Lässigkeit und Faulheit sorgen. Bei Tageseintragungen läßt sich auch leichter feststellen, inwieweit die Schuld für Rückgang der Arbeitsleistung an den jeweils besonderen Verhält-

Formular 3.

Zeitlohnkontrollzettel.

29. Mai 1907.

Zeitlohn	2.50	3.—	2.80	2 25	2.50	2.—	1.80	1.65	1.50	1.10	0.90	Stunden zu 0.30	0.25	0 20	0.14	0 10	—	Beschäftigung und Leistung	Unkosten Rubr.	Lohn	
Anzahl der Personen zum	1	1				1												Wasserpumpen in Grube	a	8	50
							1											Pferdeleiten in Grube	a	1	80
					1													rohe Falzziegel sortieren	b	2	50
	1																	Zementplatten	h	3	50
																		Brüche reparieren	u	10	80
	1	1																gebr. Ziegel sortieren	g	3	05
		1	1	1														Ziegel herstellen	b	5	55
		1		1	1				1									Pflasterrepatur bei Säge	k	5	50
																		Schmiedelehrlinge	h	4	25
						1												Maschinenscheurer	i	2	—
Sa.	3	4	1	2	3	2	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—				

nissen des Betriebes, an Materialmangel, falscher Einteilung und Organisation usw., liegt.

Aus der Summe dieser Kontrollbelege läßt sich auf besonderen Formularen leicht eine Zeit-, Leistungs- und Lohnkontrolle für die Zeitlöhner sowohl für den einzelnen Tag als auch für die Kontrollperiode durchführen.

Formular 3 zeigt einen Zeitlohnkontrollzettel für zehn verschiedene Stundenlohnsätze. Die Anzahl der für denselben Lohnsatz beschäftigten Arbeiter wird in die entsprechende Längsspalte eingetragen. Es läßt sich also aus einer Längsspalte die Arbeiterzahl desselben Lohnsatzes bei verschiedener Beschäftigung, aus einer Querspalte die Anzahl der Arbeiter

einer Beschäftigung mit verschiedenen Lohnsätzen ersehen. In der Spalte „Beschäftigung und Leistung“ ist die Beschäftigung und Leistung ziffernmäßig nach Maß, Gewicht, Stückzahl oder Materialverbrauch anzugeben. Die Unkostenspalte enthält die einzelnen Konten, die mit den betreffenden Löhnen und Materialverbrauchkosten zu belasten sind.

Formular 3a.

Einzelleistung vom bis	Nr. 51
wie lange?	
wobei?	
was?	
wieviel?	
was verbraucht?	
wer?	

Einzelleistung vom bis	Nr. 52
wie lange?	
wobei?	
was?	
wieviel?	
was verbraucht?	
wer?	

Ähnlich läßt sich eine Kontrolle für Akkord, Löhne und Leistungen durchführen.

Eine zweite Methode zur Erfassung und Kontrolle von Arbeitszeit und Leistung erfolgt durch die Schichtenbücher. Die Schichtenbuchkontrolle ist gewissermaßen eine buchmäßige Tagesschichtkartenkontrolle (Formulare 4a u. 4b). Zu Beginn der Schichtwird die Anwesenheit der Arbeiter durch Verlesen oder durch eine Markenkontrolle festgestellt. Die Schicht wird vom Meister durch Strich in die Kolonne „Verfahrene Schichten“ mit Blei vermerkt. Nach der Schicht werden mit Bleistift die Leistungen eingetragen, indem die Leistung des betreffenden Tages zu den der vorhergehenden zugezählt wird. Erst am Ende der Periode wird die Gesamtleistung festgestellt und mit Tinte eingetragen und danach der Arbeitsverdienst berechnet. Jede Abteilung hat ihr besonderes Schichtenbuch. Wechselt ein Arbeiter im Laufe der Periode die Beschäftigung, so wird er in dem Schichtenbuch der neuen Abteilung weitergeführt.

d) Erfassung und Kontrolle der Akkordleistung der Arbeiter und der Fabrikationsleistung im Betrieb.

Außer den vorerwähnten Methoden der Leistungsermittlung werden in vielen Betrieben die Akkordleistungen gleichzeitig mit den Fabrikations-

Formular 4a.

Schichtenbuchformular.

(Linke Seite.)

Monat: Februar		Verfahren: Schichten am (Stunden)																		
Lfd. Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	31	Summe der Schichten	Schichten in Akkord	Schichten in Zeitlohn	Akkordeinheit kg, St., m	Preis für Schichten St., kg, m
1	Fritz Schulze	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/					
2	Karl Müller	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/					
3	Peter Schmitz	/	/	6	10	10	10		10										

Bei Tagesschichtkarten ist an Stelle der 31 Kolonnen für Verfahre Schichten nur eine Kolonne.

Formular 4b.

Schichtenbuchformular.

(Rechte Seite.)

Lohnbeträge im			Gewonnene Materialien (Fabrikationsleistung)	Bemerkungen
Schichtlohn	Akkordlohn	Zusammen		

leistungen der einzelnen Betriebsabteilungen ermittelt. Die Fabrikationsleistung bildet ja gerade für die Akkordlöhne, die man in der Ziegelindustrie wieder einführen will, eine Unterlage. Deshalb will ich auch die Erfassung der Arbeiterleistung gleichzeitig mit der Erfassung der Leistung

in den einzelnen Betriebsabteilungen beschreiben. Neben einer solchen Leistungsermittlung wird gewöhnlich noch ein Schichtenbuch geführt.

Zweckmäßig wird diese Methode durch ein Zahlenbeispiel näher erläutert. Doch beschränke ich mich bei der Darstellung auf einen Betrieb mit Tonstrangpresse und einfachen Kammeröfen. Da diese Anlage die weitgehendste Selbstkostenrechnung erfordert, weil große Trockenanlagen benötigt werden, wird sie im großen und ganzen auch den Anforderungen eines Betriebes des Trockenpreßverfahrens und mit Ringkammeröfen gerecht werden. Dem Zahlenbeispiel ist ein Großbetrieb mit einer Jahresproduktion von rund 36 Millionen Ziegelsteinen zugrunde gelegt. An Fabrikaten werden hergestellt: Steine, Doppelfalz-, Herz- und Firstziegel. Das für die einzelnen Fakrikate erforderliche Rohmaterial ist an Menge und Güte gleich. Um die Wirtschaftlichkeit des Betriebes möglichst genau nachprüfen zu können, sind die einzelnen Produktionsstufen als besondere Betriebsabteilungen angenommen. So liegen folgende Abteilungen vor:

Grube . . . . . für alle Fabrikate,
Mühle . . . . . „ „ „
Formerei . . . . . „ „ „
Trockenanlage I . . . nur für Doppelfalzziegel,
Trockenanlage II . . . „ „ Herz- und Firstziegel,
Trockenanlage III . . . „ „ Steine,
Stapelplatz . . . . . für alle Fabrikate[1]).

Gruben- und Mühlenkontrolle.

Die Grubenleistungskontrolle läßt sich ohne Formular durchführen. Auf der Seilbahn laufen die Wagen über einen Registrierapparat, der die Wagen anzeigt[2]). Bei Einzelakkord, soweit er überhaupt noch vorkommt, hängt jeder Arbeiter, der den Wagen geladen hat, ein Schild mit seiner Arbeitsnummer an. Bei Schichtwechsel werden die Schilder gezählt und mit den Zahlen des Registrierapparates verglichen. Differenzen in diesen Zahlen werden gleichmäßig auf die einzelnen Akkorde verteilt. Dadurch werden die Grubenarbeiter zur gegenseitigen Überwachung gezwungen. Außerdem hat der Grubenaufseher und ebenfalls der Seilbahnführer in der Grube für eine sachgemäße Beladung zu sorgen. Die Registrierzahlen werden täglich dem Betriebsbureau eingereicht und die auf die einzelne Kontrollnummer entfallenden Namen aufgeschrieben und verrechnet.

---

[1]) Näheres s. Anlagenkontrolle.

[2]) Registrierapparat. Im Fördergleis ist ein Hebel angebracht, der nur durch vollbeladene Wagen niedergedrückt wird. Dadurch wird ein Kontakt hergestellt, der auf einer elektrisch betriebenen Uhr anzeigt. Bei Mindergewicht gleiten die Wagen über den Hebel hinweg, ohne aufgezeichnet zu werden.

Soweit der Ton nicht in der Mühle weiter verarbeitet wird, kommt er in die Mauke auf Lager[1]).

Die Zu- und Abgänge und der Bestand der Mauke werden durch Mengenskontration erfaßt. Gleichzeitig soll durch die Skontration eine für die kurzfristige Erfolgsrechnung wichtige Bestandskontrolle durchgeführt werden. Die Anzahl der zu- und abgegangenen Wagen wird im Laufe der Schicht aufgeschrieben, bei Feierabend zusammengestellt und vom Meister in die Leistungszettel eingetragen. Die Arbeitsleistungen und die verausgabten Löhne sind aus Muster 5 ersichtlich.

Leistungs- und Lohnkontrolle für Formerei und Trocknerei.

Zweckmäßig wird die Leistungskontrolle der Formerei gleichzeitig mit der der Trockenanlage durchgeführt. Denn die Leistung der Formerei ergibt gleichzeitig die Unterlage für die Leistung der Trockenräume.

Doppelfalz-, Herz- und Firstziegel werden auf den internen Transportanlagen der „Möllerschen" oder „Kellerschen" Trockenanlagen automatisch gezählt. Auf Gleisen mit großer Spurweite laufen Wagen, auf deren Zweigarmen übereinander Trockenrahmen aus Holz aufliegen. Jeder dieser Wagen faßt eine bestimmte Menge (100 Ziegel oder Steine). Die beladenen Wagen werden am Aufzug gezählt und aufgeschrieben. In den Trockenräumen werden die Trockenrahmen mit den Wagen auf die „Faßarme" der Trockengerüste aufgeschoben. Dann werden die Faßarme durch maschinelle Einrichtung gehoben und die Wagen herausgezogen. Die Beladung der Wagen wird zweifach nachgeprüft. Einmal durch den Pressemeister, der mit einem Blick die sachgemäße Beladung feststellen kann, dann durch den Trockenmeister beim Überprüfen der numerierten Trockenkammern. Bei der schematischen und systematischen, durch die technische Anlage bedingten Stapelung liegen die einzelnen Formlinge auf den Trockenrahmen genau übereinander und in gleichen Abständen nebeneinander. Das Fehlen eines Ziegels fällt sofort ins Auge. In der Trockenanlage I wird so die Leistung von Doppelfalzziegel, in Trockenanlage II die von Herz- und Firstziegel überprüft. Die Presseleistung an Steinen wird durch Zählen der 1000 Steine fassenden, gefüllten Trockengerüste, die fortlaufend numeriert sind, ermittelt. Nur teilweise gefüllte Gerüste werden erst am folgenden Tage gezählt. Die Durchführung der Leistungs- und Lohnkontrolle geschieht nach Muster 6. Die Unterlage für Spalte 2 bilden die

[1]) Mauke. Ursprünglich Bassins, in denen der Ton angefeuchtet lagerte a. a. O. Heute versteht man unter Mauke nur noch ein Reservoir für den Ton der Mühle, aus dessen Bestand das Material bei Versagen der Seilbahn und Grubenförderung entnommen wird, um keine Betriebsstörungen eintreten zu lassen.

Formular 5.

Leistungs- und Lohnkontrolle.

Grube						Mühle				
Dat. Febr.	Geförderte Wagen	Löhne	für Mühle	für Mauke		Wagen aus Grube	kon. Mauke	Insgesamt	Löhne	Bemerkg.
Bestand			Bestand							Bestand
1.	—	—	—	470		—	—	—		
1.	210	Akkord 5220×0.30 = 1566	410	—		410	30	440	Lt. Schichtenbuch Schichten 12 à · 15 24 à · 15 25 à · 10	
2.	400		380	20		380	60	440		
3.	450		380	70		380	40	420		
4.	470	Seilbahn-Bedienung u. Aufseher	400	70		400	35	435		
5.	402		400	2		400	25	425		
6.	430	140 / 180	410	20		410	40	450		
8.	350	laut Schichtenbuch	350	—		350	70	420		
9.	425		425	—		425	5	430		
10.	470		450	20		450	—	450		
11.	475		440	35		440	—	440		
12.	465		425	40		425	7	432		
13.	473		453	20		453	—	453		
						455				Bestand für die nächste Kontrollperiode
	5220[1])	1886	4923	767		4923	767	5235	708	

[1]) Laut Registrierapparat an der Seilbahn.

Kontrollzahlen der an den Aufzügen gezählten Wagen, für Trocknerei III die durch Meister gezählten gefüllten Trockengerüste. Die Zu- und Abgänge in Spalte 4 werden durch Mengenskontration erfaßt. Der Saldo am Ende des Monats ergibt den Sollbestand für die kurzfristige Erfolgsrechnung. Von diesem Bestand sind durchschnittlich $^1/_2$ % Bruch für Steine und 1 % für Ziegel als Erfahrungssätze von der periodischen Fabrikations-

Formular 6.

Leistungs- und Lohnkontrolle für

Trockenanlage I | Trocken-

Datum Febr.	Doppelfalz Zugang	Doppelfalz Abgang	Doppelfalz nach Ofen	Lohn für Presse	Lohn f. Transport n. Trokkenanlage u. Ziegelverputz.	Ziegelsteine Zugang	Ziegelsteine Abgang	Ziegelsteine nach Ofen
Best. am 1.	145 200	—	—	—	—	560 450	—	—
1.	16 600	20 500	I	Akkordleistung 188.1 · à 3.— ℳ = 564.30	laut Schichtenbuch 24 Schichten à 9.— ℳ = 216 —	72 500	80 000	I
2.	14 550	—				73 150	84 500 42 500	I II
3.	16 600	24 500	II			70 150	60 000	II
4.	15 400	—				75 450	42 500 56 300	II III
5.	14 350	30 150	III		48 Schichten à 5.— ℳ = 240.—	72 550	63 200	III
6.	16 400	3 200	I			73 650	33 500 40 750	III I
8.	15 200	20 750	I			70 400	83 500	I
9.	16 150	17 350	II			74 150	41 950 43 650	I II
10.	15 250	18 250	II			71 100	100 100	II
11.	14 900	48 300	III			69 900	40 100	III
12.	15 400	6 500	III			70 250	62 850	III
13.	17 300	32 300				75 450	70 170	I
Best. für nächste Periode		111 500				—	945 770	
Bestand am 15.	333 300 109 700[1])	333 300		564.30	456	1 429 150	1 429 150	

[1]) = 111 500 — 1800 (= 1 % von period. Produktion als Erfahrungssatz für Buch = 109 700.

leistung abzuziehen. Der Bruch wird in der Mühle wieder verarbeitet. Ein Gutschreiben und Verrechnen ist nicht nötig. Die Beträge sind gering, der Vorgang wiederholt sich in jeder Periode, so daß sich die kleinen Fehler meist aufheben und der Vergleich kaum gestört wird.

Die Ofenleistungs- und Lohnkontrolle.

Bei der Durchführung der Ofenleistungskontrolle sind drei Gesichtspunkte zu beachten. Einmal die Zeit des Füllens, zweitens die Dauer und Durchführung des Brandes nebst Kohlenverbrauch, drittens die Zeit des Aussetzens. Die Ofenleistungskontrolle ist in der Hauptsache eine Zeit-

Formular 6.

Trockenanlagen und Formerei.

anlage III | Trockenanlage II

Lohn für Presse	Lohn für Transport nach Trokkenanlage	Zugang		Abgang			nach Ofen	Lohn für Presse	Lohn für Transport nach Trokkenanlage
		Herzziegel	Firstziegel	Herzziegel	nach Ofen	Firstziegel			
—	—	143 150	7 700	—	—	—	—	—	—
Akkordlöhne 868 700 à Mille —.55 ℳ = 478.—	Laut Schichtenbuch 36 Sch. à 9.— ℳ = 324.—	18 050	2 850	15 500	I	4 000	I	für Herzziegel Akkordlöhne 231 400 à 3 ℳ Mille = 694.20 ℳ	Laut Schichtenbuch 36 Sch. à 9.— ℳ 324.—
		18 100	4 300	15 950	I	—			
		18 300	—	46 750	II	4 500	II		
		14 700	3 200	—		—			
		19 150	—	83 850	III	3 200	III		
	12 Sch. à 6.— ℳ = 72.—	20 050	2 400	—		2 700	III		60 Sch. à 5.— ℳ 300.—
		14 900	4 500	—		3 200	I	Firstziegel 20 500 à 4.25 Mille 87.10 ℳ	
		14 050	3 250	27 250	I	—			
		26 100	—	35 750	II	5 100	II		
		25 150	—	43 200	III	1 200	III		
		22 400	—	17 900	III				
		20 450	—	37 200	I	1 000	I		
		—	—	51 200		3 300			
478.—	396	374 550	28 200	374 550		28 200		781.30	624.—

kontrolle, erst in zweiter Linie eine Leistungskontrolle. Die Zeit für Ein- und Aussetzen ist für die Höhe der periodischen Leistung maßgebend. Durch beschleunigtes Füllen und Entleeren kann alle zwei bis drei Perioden ein Brand mehr durchgeführt werden. Dadurch wird bei den hohen fixen Kosten in der Ziegelei eine Kostendegression pro Einheit erreicht. In Friedenszeiten war die Ofenanlage ein Hauptfeld für Akkordlöhne verbunden mit einem Zeitprämiensystem.

Es wurde für Ein- und Aussetzen einer Leistungseinheit ein bestimmter Akkordsatz bezahlt. Das Füllen des Ofens erfordert eine gewisse Übung, um möglichst viel Produkte in die Ofenkammer einsetzen zu können. Für

Formular 7.

Ofenanlage — Leistungs-

	Einsetzen				Brennen					Aus-	
Ofen Nr.	Dat. Febr.	Zeit von bis	Anzahl der Std.	Akkord und Zeitprämien-löhne	Brenn-dauer Std.	Löhne für Brenner	Kohlen-verbrauch t	Kohlen-sparprämie	Dat. Febr.	Zeit von bis
				Akk. 1,10 Mill.			Norms. 9 t		+	
I	1 — — 2	v. 6⁰ V — 2⁰ N	17	242.50 36.—	36		8	30.—	1 — — 2	v. 6⁰ V — 2⁰ N
				278.50		Tagelohn l. Schichtenbuch				
II	2 — — 4	v. 2⁰ N — 11⁰ V	18	342.25 21.—	37	100 Std. à ℳ 1.20	7,6	52.—	3 — — 4	v. 6⁰ V — 12⁰ V
				263.25						
III	4 — — 6	v. 1⁰ N — 9⁰ V	17	242.40 36.—	37	220 Std. à ℳ 2.—	9		5 — — 6	v. 6⁰ V — 12⁰ N
				278.40						
I	6 — — 9	v. 1⁰ N — 10⁰ V	18	242.10 21.—	37	72 Std. à ℳ 1.50	7,8	40.—	8 — — 9	v. 6⁰ V — 11⁰ V
				263.10		laut Schichtenbuch				
II	9 — — 10	v. 11⁰ V — 6⁰ N	16 1	242.10 61.10 9.—	37	Brenner 440 Sch. L. 108 Kohlsp. 174 Qual.-Pr. 301 Tagel. 120	8	30.—	9 — — 10	v. 11⁰ V — 7⁰ N
				312.20						
III	11 — — 12	v. 6⁰ V — 3⁰ N	18	242.80 21.—	36		8,2	22.—	11 — — 12	v. 1⁰ N — 8⁰ N
				263.80						
I	13 — — 15	v. 6⁰ V — 3⁰ N							13 — — 15	v. 6⁰ V — 12⁰ V
			105	1659.25	220	1143	48,6	174.—		

Ein- und Aussetzen ist ein bestimmtes Zeitmaß festgesetzt. Wird die Arbeit vor dieser Zeit ausgeführt, so setzt eine progreßiv steigende Prämie ein. Brenner sind an der guten Durchführung eines Brandes durch eine besondere Zeit und Qualitätsprämie, verbunden mit einer Kohlensparprämie, interessiert. Für die Qualitätsprämie kommt es auf eine möglichst gleichmäßige „Schmauchtemperatur“ an. Bei zu hoher Temperatur verbrennen oder brechen die Produkte, bei zu niedriger erreichen sie nicht die erforderliche Härte.

Formular 7.

und Lohnkontrolle.

setzen		Brandleistung							
Anzahl der Std.	Akkord und Zeitprämien-löhne	Falz-ziegel	Steine	Herz-ziegel	First-ziegel	Fehl-brand in Stck.	% von Eins.	Qualitäts-pr. für Brenner	Bemerk.
17	275.50 36.—	54 730	104 430	59 810	1 295	675	0,3	83	f. Aussetz. Ofen II
	311.50								
16	275.— 61.—	36 595	143 675	33 635	5 200	890	0,38	53	„ III
	336.—								
16	275.— 61.—	20 395	164 190	31 300	3 960	615	0,3	83	„ I
	336.50								
15	275.50 76.—	24 345	144 150	46 525	4 440	790	0,35	70	„ II
	351.—								
2	16.—	28 175	149 150	31 475	2 110	9 490	4,3	—	„ III
17	275.— 36.—								
	327.—								
17	275.— 36.—	23 835	164 865	27 105	2 670	1 625	0,8	12	„ I
3	31.—								
	342.—								
16									
119	2004.30	188 075	870 460	229 850	19 675	14 085	—	301	

In Muster 7 ist die Ofenleistungs- und Lohnkontrolle durchgeführt. Das Einsetzen geschieht im Gruppenakkord[1]). Die Unterlage für Einsetzen liefert Spalte 3 aus Muster 7. Für Ein- und Aussetzen (Spalte 10 bis 13) sind 20 Stunden als Normalzeit angenommen. Bei sachgemäßer Füllung des Ofens, rund 220 000 Stück, wird für die weniger gebrauchte Zeit eine besondere Prämie gezahlt. Für das Beispiel liegen folgende Sätze zugrunde:

[1]) Akkordlöhne sind im Muster schwarz unterstrichen.

Ist das Einsetzen in

19	Stunden	erfolgt	so	wird	eine	Prämie	von	ℳ	9.—
18	„	„	„	„	„	„[1])	„	„	21.—
17	„	„	„	„	„	„	„	„	36.—

vergütet. Ebenso wird für Überstunden eine Prämie gewährt. Die Sätze sind in dem Beispiel die gleichen wie für die Zeitprämien. Die Zeiten (Spalte 3) sind dem Schichtenbuch entnommen. Spalte 6 und 15 zeigen die Stunden, in denen Ein- und Aussetzer anderwärtig im Stundenlohn beschäftigt sind. In den Brennstunden ist die Zeit für Zumauern und „Verschmieren" der Ofentüren sowie die Glasur eingerechnet[2]). Der Kohlenverbrauch ist aus Spalte 9 ersichtlich, er bildet gleichzeitig eine Verbrauchskontrolle und die Unterlage für die Kohlensparprämie. Als Normalverbrauchssatz gilt ein Verbrauch von 9 Tonnen. Für einen Minderverbrauch wird eine Prämie vergütet. Hierfür liegen folgende Sätze fest:

für	$^2/_{10}$	to.	weniger	als	Normalsatz	ℳ 4.—,
„	$^4/_{10}$	„	„	„	„	„ 9.—,
„	$^6/_{10}$	„	„	„	„	„ 15.—,
„	$^8/_{10}$	„	„	„	„	„ 22.—,
„	$^{10}/_{10}$	„	„	„	„	„ 30.—,
„	$^{12}/_{10}$	„	„	„	„	„ 40.—,
„	$^{14}/_{10}$	„	„	„	„	„ 52.—,

Für die Qualitätsprämie wird ein bestimmter Prozentsatz für Fehlbrand festgesetzt. Für ein Weniger wird den Brennern eine Qualitätsprämie gezahlt. Hier im Beispiel liegen folgende Sätze fest für $^1/_{10}$ % weniger ℳ 5.—, für das zweite und folgende $^1/_{10}$ je 7, 9, 11, 13, 17.— ℳ mehr gezahlt.

Leistungs- und Bestandskontrolle auf Stapelplatz.

Die Durchführung der Leistungs- und Lohnkontrolle sowie der Bestandskontrolle auf Stapelplatz erfolgt gleichfalls durch Skontration (Formular 8). Es ist gewissermaßen eine Magazinierung. Vom Sollbestand ist hier ein Erfahrungsprozentsatz für Bruch abzuziehen. Für die kurzfristige Erfolgsrechnung, zur Erleichterung einer gelegentlichen Inventur, auch für die Jahreserfolgsrechnung werden die Produkte in Stapel von je 1000 Stück gesetzt.

---

[1]) Prämien sind im Beispiel rot unterstrichen.

[2]) Glasur durch Verschmieren der Haarrisse mit einem Gemisch von Ton und Salzwasser.

Formular 8.

Leistungs- und Lohnkontrolle der Arbeiter, Bestandskontrolle.

Auf Stapelplatz.

Datum		Zugang: Steine	Zugang: Doppelfalzziegel	Zugang: Heizziegel	Zugang: Firstziegel	Datum	Abgang: Steine	Abgang: Doppelfalzziegel	Abgang: Heizziegel	Abgang: Firstziegel	Löhne	Bemerkungen
1. 2.		1 540 830	330 220	310 600	10 200		—	—	—	—	—	Bestand zu Beginn der Kontrollperiode
1. 2.	II	104 430	54 730	59 810	1 295	1	70 000	20 000	25 000	1 200	für Verladen von Produkten im Akkord 1551,300 0,90 ‰ = 1387.20 ℳ	
3. 4.	III	142 675	36 595	33 635	5 200	2	100 000	25 000		600		
						3	80 000	50 000				
5. 6.	I	164 190	20 395	31 300	3 960	4	70 000		60 000			
						6	60 000	30 000	35 000	1 600		
8. 9.	II	144 150	24 345	46 525	4 440	8	70 000	40 000	20 000	1 500		
							120 000	10 000		300		
9. 10.	III	149 150	28 175	31 475	2 110	9	130 000					
						10	25 000	50 000	50 000	2 500		
11. 12.	I	164 865	23 835	27 105	2 670	11	90 000		40 000	1 000		
						12	87 000		40 000	1 000		
						13	55 000	40 000	35 000	1 800		
							1 453 290	253 275	235 450	1 575		Bestand für nächste Kontrollperiode
		2 410 290	518 275	540 450	29 875		1 410 290	518 275	540 450	29 875	1387.20	

Formular 9.

Leistungs- und Lohnkontrolle der Schmiede.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Datum	Arbeit für Abteilung	Bezeichnung der Arbeit	Löhne			Materialverbrauch				Material plus Löhne	Bemerk.
			Stunden	Lohnsatz	Lohnbetrag	Material	Stück kg l.	Preis p.Einh.	Summe		
Febr. 1.	Grube	Reparatur Forderbahngleis	20	1.70		Flanschen f. Feldbahn	12				
			5	1.27		Schrauben Nr. 5 mit Mutter	48				
		Werkzeug schärfen	5	1.27	46.70						
2.	Ofenanlage	Reparatur Feuerungskammer	10	1.70	17.—	Winkeleisen	1				
						Nieten	20				
	Formerei	Nachschleifen des Schneckenganges für Presse II	10	1.70	17.—	—					
	Stapelplatz	Wagenreparatur	6	1.27	7.62	Eisenblech	2,4				
	Trocknerei	Ersatzglieder Einsatz für Transportband	4	1.27	5.08	Ersatzglieder	15				
13.	Grube	Werkzeugschärfen	2	1.27	2.54						
					585.90[1])						

[1]) Siehe Reparaturkostenkontrolle.

Unterschrift des Meisters.

e) Erfassung und Kontrolle der Reparaturleistung im Betrieb.

In der Ziegelindustrie sind die Reparatur- und Instandhaltungskosten im Verhältnis zu anderen Industriezweigen relativ hoch.

Der Tischlerei fällt die Aufgabe zu, die Trockengerüstanlage instandzuhalten und die kleinen Ziegelbrettchen und Trockenrahmen der Formerei instandzusetzen. Die Schmiede und Schlosserei schärfen Hacken und Spaten und führen kleinere Reparaturen an Maschinen, Gleis- und Kesselanlage aus. Bei der Leistung einer Werkstätte, die nur von 1—2 Mann durchgeführt wird, genügt ein Vermerk im Schichtenbuch über Ort, Art und Materialverbrauch mit den entsprechenden Lohnkosten, oder es wird ein besonderer Leistungszettel ausgefüllt, der bis zum Ende der Kontrollperiode in der Reparaturwerkstätte verbleibt. Falls die Leistungen und Lohnkosten nicht aus dem Schichtenbuch ersichtlich sind, reicht der Reparaturwerkstattmeister am Ende der Kontrollperiode dem Betriebsbüro eine Zusammenstellung der Leistungszettel ein (s. Formular 9). Dabei werden Spalte 9—11 erst von der Betriebsleitung ausgefüllt[1]).

Aus den Reparaturleistungszetteln gewinnt die Betriebsleitung die Übersicht über die Gesamtreparaturkosten der Fabrik und für die einzelnen Abteilungen. Zweckmäßig ist es, die Reparaturkosten verschiedener Kontrollperioden in einem Reparaturkostenkontrollformular (s. Formular 10) oder gar in einem Diagramm nebeneinander zu stellen, um die Kosten der einzelnenen Perioden zu vergleichen. Die laufenden Reparaturkosten werden nicht in jeder Kontrollperiode gleich sein. In einem Monat kann ein Betrieb vielleicht ohne Reparatur auskommen, wogegen die Reparaturkosten im nächsten Monat hoch sein können. An Hand der Kostenkontrolle in den früheren Perioden wird sich hier ein Durchschnittsmaßstab feststellen lassen. Ich halte es für richtig, auch im Falle keiner Reparatur diesen Durchschnittskostensatz besonders zum Zwecke der kurzfristigen Erfolgsrechnung in die Kostenkontrolle einzusetzen. Fehler gleichen sich im Verlaufe der einzelnen Perioden aus. Unter Umständen könnte ein Reparaturkosten-Ausgleichskonto geführt werden.

Es handelt sich hier in erster Linie darum, Maßstäbe für die laufenden Reparaturkosten innerhalb einer Kontrollperiode zu gewinnen. Größere Reparaturen, (Auswechslung der Dampfkessel, Anfertigung von neuen Trockengerüsten) sind nach voraussichtlicher Gebrauchsdauer auf die verschiedenen Kontrollperioden aufzuteilen. Für die Selbstkostenrechnung und monatliche Gewinnberechnung ergäbe es ein schiefes Bild, wenn diese größeren Reparaturen lediglich der Kontrollperiode belastet würden, in der sie ausgeführt sind.

---

[1]) Gründe wie bei Materialverbrauchskontrollformular.

Formular 10.

Reparaturkostenkontrolle.

Betrieb	Kontrollperiode I Löhne				Kontrollperiode II Löhne				Kontrollperiode III Löhne			
	Material	Schmiede	Tischlerei	Insgesamt	Schmiede	Tischlerei	Material	Insges.	Material	Schmiede	Tischl.	Insges.
Grube	184.—	184.55	14 —	382 55								
Mühle	25.50	52.70	26.—	104.20								
Formerei	90.30	106.20	—	196.50								
Trocknerei I	60.—	17.—	94.50	171.50								
„ II	51.10	14.85	73.60	139.55								
„ III	67.—		115.90	182.90								
Ofenanlage	54.—	117.10		171.10								
Stapelplatz												
Schmiede												
Tischlerei	5.—	3.40		8.40								
Verwaltung												
Kraftanlage	61.—	90.10		151.10								
	597.90	585.90	324.—	1 507.80								

f) Lohnauszahlung.

Um die für eine Lohnperiode zu zahlende Gesamtlohnsumme zu ermitteln, werden die einzelnen Verdienstbeträge aus den Lohnkontroll- und Leistungszetteln oder Schichtenbüchern in eine Lohnliste eingetragen (s. Formular 11).

Hierbei werden die Posten für die einzelnen Abteilungen getrennt addiert, dann erst wird die Schlußsumme zur Ermittlung der Gesamtlohnsumme zusammengezählt.

Die Lohnliste bietet wohl eine Kontrolle für den Verdienst eines einzelnen Arbeiters und die Gesamtlohnkosten. Auch liefern die einzelnen Abteilungsbeträge eine Unterlage für eine oberflächliche Betriebskontrolle auf Leistungseinheit. Eine solch vereinfachte Betriebskontrolle auf Grund der in den einzelnen Betrieben gezahlten Löhne sei hier durchgeführt. Es werden folgende Abteilungen oder Lohngruppen aufgeführt: a) Lehmgrube, b) Presse, c) Einfüllen, d) Ableeren, e) Einsetzen, f) Brennen, g) Ausfahren, h) unproduktive Löhne.

Zusammenstellung für Lohnperiode I: Brandleistung 107 Einheiten.

Löhne:

	Gesamtlöhne:	Lohnkosten:
a)	ℳ 1183.95	pro Einheit ℳ 11.04
b)	„ 160.25	„ „ „ 1.50
c)	„ 239.75	„ „ „ 2.30
d)	„ 198.—	„ „ „ 1.74
e)	„ 502.60	„ „ „ 4.98
f)	„ 306.—	„ „ „ 2.69
g)	„ 379.20	„ „ „ 3.50
h)	„ 1105.25	„ „ „ 11.01
	ℳ 4075.—	pro Einheit ℳ 38.76

Zusammenstellung für Lohnperiode II: Brandleistung 100,2 Einheiten.

	Gesamtlöhne:	Lohnkosten:
a)	ℳ 1127.20	pro Einheit ℳ 11.25
b)	„ 163.40	„ „ „ 1.63
c)	„ 185.—	„ „ „ 1.84
d)	„ 227.70	„ „ „ 2.27
e)	„ 411,40	„ „ „ 4.15
f)	„ 295.60	„ „ „ 2.95
g)	„ 361.10	„ „ „ 3.63
h)	„ 1174.85	„ „ „ 11.72
	ℳ 3946.25	pro Einheit ℳ 39.44

Formular 11.

Marken Nr.	Name des Arbeiters	Summe der Stunden		Lohnsatz für Zeitlohnstunde	Verdienst		Gesamtverdienst
		Zeitlohn	Akkord		Zeitlohn ℳ	Akkord ℳ	ℳ
1	*Heitz, Hans*	*48*	*12*	*4,00*	*192,00*	*56,90*	*208,90*
2	*Pfeifer, Paul*	*61*	*2*	*1,70*	*103,70*	*4,40*	*108,10*
3	*Platte, Fritz*	*60*	—	*1,70*	*102,00*	—	*102,00*
56	*Frenzel, Otto*	*48*	—	*1,00*	*48,00*	—	*48,00*
Summa		*2280*	*560*	—	*3052,95*	*1020,00*	*4072,95*

Bei vorliegendem Beispiel sind die für die einzelnen Betriebe ausgezahlten Löhne der Lohnliste entnommen. Aus der Summe der einzelnen Abteilungslöhne läßt sich ein Maßstab für die Lohnkosten pro Einheit ermitteln. Dabei sind 1000 gebrannte Steine als Einheit für sämtliche Betriebe angenommen. D. h. die Löhne sämtlicher Abteilungen werden durch die Produktionsleistung der Öfen dividiert. Ob dieser Maßstab richtig ist, bleibt dahingestellt. Ich komme auf diese Frage bei der Durchführung der speziellen Betriebskostenkontrolle nochmals zurück. Die Kostensätze pro Leistungseinheit in den einzelnen Betrieben werden in den einzelnen Kontrollperioden miteinander verglichen.

Diese Betriebskontrolle auf Basis der Lohnkosten wird in einer größeren Ziegelei des Saargebiets vorgenommen. Auf Grund der Lohnkosten allein soll auf die Leistung und wirtschaftliche Rentabilität der einzelnen Betriebe geschlossen werden. Ich bin anderer Meinung. Eine solche lediglich auf Löhnen beruhende Betriebskontrolle mag wohl für kleinere Ziegeleibetriebe, die 20—30 Arbeiter beschäftigen, ausreichen; denn dann vollzieht sich die Leistung eines jeden einzelnen Arbeiters gewissermaßen unter den Augen des Ziegeleibesitzers. Dieser kann persönlich die Leistungen überprüfen. In Großbetrieben ist eine solche Betriebskontrolle unzureichend. Es läßt sich wohl aus diesen Lohnkostensätzen je Einheit für die einzelnen Betriebsabteilungen ein Lohnkostenmaßstab und somit ein Vergleichsmaßstab für die einzelnen Kontrollperioden ermitteln. Ich gebe auch zu, daß auf Grund dieser Lohnkostenkontrolle Anhaltspunkte für die Leistungen und die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Betriebs-

Formular 11.

liste

Abzüge					Auszahlbarer Lohn	Pfg.-Ertrag aus voriger Period.	Gesamtlohnsumme	Pfg.-Ertrag für folg. Period.	Auszuzahlender Betrag
Inval.-Vers.	Krank. kasse	Strafen	Sonstiges	Summe					
2,00	*1,15*	—	—	*3,15*	*245,75*	*0,40*	*246.15*	*0,15*	*246,00*
1,00	*0,75*	*1,75*	—	*3,50*	*104,65*	*0,40*	*105,00*	—	*105,00*
1,00	*0,75*	—	—	*1,75*	*100,25*	*0,30*	*100.55*	*0,05*	*100,50*
1,00	*0,55*	—	—	*1,60*	*46,50*	—	*46,50*		
90,00	*29,20*	*1,75*	—	*123,95*	*3956,00*	—	—	–	

abteilungen gewonnen werden. Aber nur auf Löhne eine Betriebskontrolle zumal für mittlere und Großbetriebe zu stützen, halte ich für verfehlt. Ohne Materialkosten, ohne fixe Kosten ergibt sich bei der Betriebskostenkontrolle für die einzelne Abteilung immer ein schiefes Bild. Insbesondere Trockenanlage und Mühle, auf die wenig Löhne und hohe Anlagekosten entfallen, kommen im Verhältnis zu Betrieben mit hohen Lohnkosten (Presse und Grube) beim Vergleich der Wirtschaftlichkeit zu gut weg. Das kann für diese Betriebe zur Verschwendung und zu wirtschaftlichen Schäden führen. Zur Erläuterung dieser Ausführungen siehe die verschiedenen Beispiele in Kapitel VI.

g) Lohnverrechnung.

Um genaue Unterlagen für die Lohnkontrolle einer Periode und grundlegende Unterlagen für eine exakte Betriebskontrolle zu bekommen, ist eine Aufteilung, eine Differenzierung aller Löhne auf die einzelnen Abteilungen und Aufwandskonten erforderlich. Es müssen alle, auch die für Reparaturleistung in einem Betrieb gezahlten Löhne und Gehälter diesem Betriebe belastet werden. Die Lohnaufteilung erfolgt durch die Lohnverrechnung. Während die Lohnliste für das Lohnbüro zur Auszahlung der Löhne bestimmt ist, erfolgt die Lohnverrechnung lediglich für die Kalkulation und die Erfolgsrechnung.

Dabei ist eine Scheidung in produktive und unproduktive Löhne in der Ziegelei zum Zwecke der Selbstkostenrechnung und monatlichen Gewinnberechnung nicht nötig. Die Ziegelindustrie liefert, wie jede Massen-

industrie, einheitliche Produkte. Die Gesamtlohn-, Material- und Generalunkosten werden durch die Gesamtleistungseinheit dividiert. Eine Zuschlagsgrundlage, ein Aufteilungsmaßstab für die Generalunkosten und unproduktiven Kosten (mit Ausnahme der unproduktiven Löhne) auf Grund der produktiven Löhne oder sonstiger produktiver Kosten ist deshalb nicht erforderlich.[1]) Außerdem sind die produktiven Lohnkosten in der Ziegelindustrie sehr gering. Die Hauptlohnkosten entfallen auf den Transport der Fabrikate innerhalb der einzelnen Betriebsabteilungen, also auch die produktiven Löhne.

Jedoch halte ich bei der Lohnverrechnung eine Scheidung in direkte und indirekte Löhne für nötig. Erstere sind die Löhne, die im Rahmen einer bestimmten Kalkulationsstufe oder Kalkulationsart unmittelbar für ein bestimmtes Kalkulationsobjekt berechnet werden können. Indirekte Löhne solche Kosten, bei denen im Rahmen der gleichen Kalkulationsstufe oder Kalkulationsart eine unmittelbare Berechnung nicht mehr möglich ist, deren Verteilung auf die Kalkulationsobjekte nur auf künstlichem, mehr oder weniger willkürlichem Wege geschieht.

Die Lohnverrechnung erfolgt entweder direkt kontenmäßig auf Grund der Leistungskontrollformulare; die einzelnen Betriebskonten werden dann mit dem Gesamtlohnkonto verrechnet. Oder die Aufteilung der Lohnkosten wird der besseren Kontrolle und Übersicht halber auf besonderen Kontrollformularen durchgeführt, von denen dann die Gesamtlohnkosten des einzelnen Betriebes auf das Fabrikationslohnkonto übertragen werden (s. Form. 12).

3. Erfassung und Kontrolle des Materialverbrauchs.

a) Schwierigkeiten der Materialkontrolle in der Nachkriegszeit.

Bei der Materialkontrolle tritt in der Nachkriegszeit eine Reihe von Mißständen auf, die die Maßstäblichkeit einer geordneten Materialkontrolle direkt in Frage stellen. Drei Faktoren wirken vor allem vernichtend auf diese Maßstäblichkeit ein.

1. Die Güte der zur Verfügung stehenden Betriebshilfstoffe wechselt dauernd. Ein Festlegen auf eine bestimmte Art und Güte ist bei der Schwierigkeit der Beschaffung, bei der beschränkten Vorratsmenge nicht möglich. Bis vor kurzem mußte sich der Betrieb mit den Stoffen begnügen, die auf dem Markte oder durch Zwischenhandel gerade in Menge und Art zur Verfügung standen. Die Güte der vorhandenen Materialien hatte durch teilweises oder gänzliches Fehlen dringend notwendiger Chemikalien und

---

[1]) Lehmann. Zur Theorie der industriellen Kalkulation a. a. O. S. 218/19.

Formular 12.

Lohnverrechnung.

Kontrollperiode vom 1. 11. — 14. 11. 16.

1	2	3	4	5	6	7
Betrieb	Für Leistung Unterlage, Leistungs- und Lohnkontrolle	Akkordlöhne ℳ	Stunden	Zeitlöhne Lohnsatz	Zeitlöhne Betrag ℳ	Summe 3 + 6 ℳ
Grube	Tongewinnung 5220 W. 0,30	1566.—				
	Seilbahnbedienung u. Aufseher		120		140.—	
			120		180.—	
	Reparaturen der Schmiede u. Tischlerei		65	1.27	82.55	
			60	1.70	102.—	
			10	1.40	14.—	2084.55
Mühle	Löhne für Bedienung der Koller		12 Sch	15.—	180.—	
	Verarbeitung von 235 W Ton		24	12.—	288.—	
			24 „	10.—	240.—	
	Reparaturen durch Schmiede und Tischlerei		31 St.	1.70	52.70	
			20 „	1.30	26 —	786.70
Formerei	Presseleistung					
	Doppelfalz 188,100 à 3 pr. m	564.30				
	Herz. 231,400 „ 3 ‰	694.20				
	First. 20,500 „ 4,25 ‰	87.10				
	Steine 668,700 „ 0,55 ‰	478.—				
	Aufsicht durch Meister				180.—	
	Reparatur durch Schmiede		55	1.70	93.50	
			10	1.27	12.70	2109.80
Trockenanl. I	Transport von Formerei nach Trockenanlage I		Sch. 24	9.—	216.—	
	Verputz der Ziegel		48	5.—	240.—	
	Anteil an Meistergehalt 1/3				60.—	
	Reparatur durch Schmiede u. Tischlerei		St. 10	1.70	17.—	
			35	1.30	45.50	
			35	1.40	49.—	627.50
„ II	Transport der Formlinge		Sch. 36	9.—	324.—	
	Verputz der Ziegel		60	5.—	300.—	
	Für Meistergehalt 1/3				60.—	684.—
	Seitenbetrag					6292.55

Formular 12.

Lohnverrechnung.

Kontrollperiode vom 1. 11. — 14. 11. 16.

1	2	3	4	5	6	7
Betrieb	Für Leistung Unterlage, Leistungs- und Lohnkontrolle	Akkordlöhne ℳ	Stunden	Zeitlöhne Lohnsatz	Zeitlöhne Betrag	Summe 3 + 6 ℳ
	Übertrag		St.			6292,55
Trockenanl. II	Reparatur durch Schmiede u. Tischlerei		20	1.30	26.—	
			34	1.40	47.60	
			5	1.70	8.50	
			5	1.27	6.35	88.45
			Sch.			
„ III	Transport der Formlinge		36	9.—	324.—	
			12	6.—	72.—	
	Für Meistergehalt		St.		60.—	
	Reparatur durch Tischlerei		41	1.40	57.40	
			45	1.30	58.50	571.90
Ofenanlage	Einsetzen von Formlingen Akkordlöhne und Zeitprämien	1659.25				
	Aussetz. der gebrannt. Fabrikate	2004.30				
	Brennen		220	2.—	440.—	
			72	1.50	108.—	
	Kohlensparprämien	174.00				
	Qualitätsprämie für Brenner	301,00				
	Tagelohnarbeiten, Schlackenfahren		120	1.—	120.—	
	Reparatur durch Schmiede		39	1.70	66.30	
			40	1.27	50.80	
	Meistergehalt (Oberbrenner)				180.—	5103.65
Stapelplatz	Verladen von 1541,3 Mille Steinen und Ziegeln	1387.20				1387.20
Kraftanlage	Heizerlohn		120	1.70	204.—	
	Maschinistenlohn		120	1.70	204.—	
	Kohlensparprämie für Heizer	30.00				
	Reparatur durch Schmiede		38	1.70	64.60	
	für 10 Stunden 50% Aufschlag für Sonntagsarbeit	8.50	10	1.70	17.—	528.10
Schmiede u. Tischlerei	Reparaturlohnkosten		2	1.70	3.40	3.40
Verwaltung	Für Gehälter des Betriebsleiters u. der Angestelten für 14 Tage				1800.—	
	Portier				120.—	
	2 Wächter				240.—	2160.—
	2 Knechte für Fuhrwerk				240.—	240.—
						16375.25

Rohstoffe stark eingebüßt. Der Verbrauch wird also von Periode zu Periode je nach der Beschaffenheit der Materialien schwanken. Eine einfache Mengenverbrauchskontrolle liefert deshalb ohne weiteres keine brauchbaren Unterlagen.

2. Die Preise für Betriebshilfstoffe schwanken dauernd. Doch läßt sich hier zur Erlangung von Verbrauchsmaßstäben für die Selbstkostenrechnung und kurzfristige Erfolgsrechnung pro Leistungseinheit ein Ausweg durch Anwendung von fiktiven durch die Betriebsleitung bestimmten Verrechnungspreisen finden. Auf diese Weise kann wenigstens die Preisschwankung in der Materialienkostenkontrolle pro Leistungseinheit beseitigt werden.

3. Diebstähle im Magazin und Unterschlagungen von seiten der Arbeiter nach Ausgabe der Materialien haben Überhand genommen. Die Arbeiter verwenden das empfangene Material sehr oft nicht für Betriebszwecke, sondern für ihre eigenen.

Auch in den Vorkriegszeiten hatte man immer mit einem gewissen Prozentsatz von Diebstählen zu rechnen. Der Hauptzweck der Materialkontrolle war jedoch der, Verschwendung und Vergeudung zu verhüten. Es fragt sich unter diesen Umständen: Ist eine Materialkontrolle, die nur relativ brauchbare Maßstäbe liefert, bei dem erheblichen Aufwand von Zeit und Kosten noch angebracht, da so viele Faktoren auf sie einwirken?

Wenn auch in dieser Beziehung die Maßstäblichkeit verloren ging, so ist es doch Pflicht jedes Betriebes, nach einer brauchbaren zu suchen. Selbst unter zeitweiser Außerachtlassung des übermäßig hohen Aufwandes bei der Durchführung ist eine Materialverbrauchskontrolle erforderlich. Durch möglichst scharfe Spezialisierung des Materialverbrauchs lassen sich sicher für einige Perioden brauchbare Maßstäbe ermitteln.

b) Magazinierung und Erfassung des Materialverbrauchs.

Außer den Rohmaterialien, Ton und Sand, tritt uns in der Ziegelei eine Reihe von Betriebshilfstoffen entgegen, die aber abgesehen von Kohlen verhältnismäßig geringe Kosten verursachen. Es sind dies vor allem:

Schmiermaterialien:

Maschinenöl, Zylinderöl für Maschinen, konsistentes Fett für sämtliche Lager der Transmission.

Putzmaterialien.

Petroleum, Putzwolle, Putztücher, Besen usw.

Reparaturmaterialien:

Holz, Eisenblech, Ersatzstücke für Maschinen und Gleisanlage, Treibriemen für Transmission, Kalk und Gips für Preßformen, Nägel und Schrauben usw.

Formular 13a.

Rückseite.

Lager von .....

Bezeichnung: ..... *Maschinenöl* .....

Minimal-Vorrat: *50 kg* .....

№ *2*

	1 Vorräte 1	*2* Empfang 2	*3* Zusammen 1 + 2	*4* Ausgaben 3
Januar . . .	*50*	*25*	*75*	*35*
Februar . .	*40*	*150*	*190*	*35*
März . . .				
April . . .				
Mai				
Juni				
Juli				
August . . .				
September . .				
Oktober . .				
November . .				
Dezember . .				
Im ganzen jährlich:				

Entsprechend der geringen Betriebshilfstoffkosten ist die Materialkontrolle in der Ziegelei relativ einfach. Trotzdem ist, um Verschwendung und Diebstähle zu verhüten und Verbrauchsmaßstäbe pro Einheit für die laufenden Perioden zu gewinnen, eine Magazinierung erforderlich.

Als Unterlage für die Ausgabe werden bei Materialempfang von dem Meister unterschriebene Bons mit genauer Bezeichnung der Art, Menge

des Materials und mit Empfangszeiten eingereicht und vom Magazinverwalter verwahrt.

Zur Durchführung von Verbrauchs- und Bestandskontrolle (monatliche

Formular 13b.

Lager von ..... *Maschinenöl* ..... №.....

Monat.....*Februar*.....

Bezeichnung: *Bestellnummer aus Katalog.*

Preis bei Ausgabe: .....

Daten	Empfang	kg	Ausgaben an Betrieb
1	*50*	*10*	*Kraftanlage*
4		*5*	*Mühle*
18	*100*	*10*	*Formerei*
28		*10*	*Formerei*
Total	*150*	*35*	

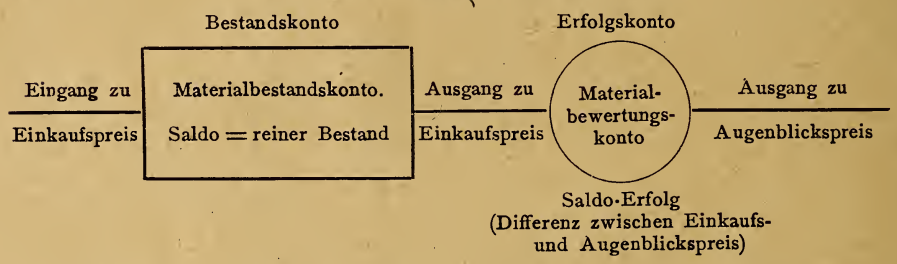
Gewinnberechnung) für die oben angeführten Haupthilfsstoffe mit jeder Zeit brauchbaren Unterlagen halte ich folgende vielfach in der Ziegelindustrie eingeführte Magazinierungsblocks für zweckmäßig und ausreichend (s. Formulare 13a u. b). Der Verbrauch wird durch Skontration festgestellt. Gleichzeitig ist aus dem Muster der Bestand dauernd ersichtlich.

Je kurzfristiger die Kontrollperiode ist, desto mehr muß die Skontration angewandt werden. Es läßt sich schlechterdings für die kurze Zeitspanne nicht jedesmal eine Inventur durchführen. Doch bedarf diese Magazinierung einer Nachprüfung durch gelegentliche Inventur, wenn es sich um Feststellung des Istbestand handelt. Diebstähle, Wiege- und Meßfehler können durch Skontration nicht erfaßt werden.

Schon die Preise im Magazin in die Ausgabespalte einzusetzen, halte ich für unangebracht. Denn einerseits gibt der Magazinier, ein vertrauenswürdiger Arbeiter, nur zu bestimmten Tagesstunden Material aus und hat wenig Zeit zum Preisaufschreiben. Andererseits halte ich es für die Zwecke der Betriebskontrolle sowohl als auch für die kurzfristige Erfolgsrechnung für die Selbstkostenrechnung für vorteilhafter, im Magazin eine reine Mengenskontration durchzuführen. In dem Betriebsbureau werden dann Werte für die Bestände und Abgänge zu Einkaufspreis eingesetzt. Auf diese Weise ist das Materialienkonto ein reines Bestandskonto. Die Ausgabe wird über ein Materialbewertungskonto verbucht. Der Saldo des Materialbewertungskontos ergibt dann die Differenz von Einkaufs- und augenblicklichem Preis (Erfolg, Verlust oder Gewinn) s. Schaubild Formular 14.

Formular 14.

Schaubild zur Materialverrechnung.



Den Hauptfaktor unter den Betriebshilfstoffen bilden die Kohlen. Gerade in der Zeit der Rationierung und als Unterlage für die Sparprämie muß der Verbrauch scharf kontrolliert werden. Im Laufe der Zeit haben sich Erfahrungssollsätze herausgebildet, die schon einen starken Anhalt bieten. Bei Durchführung des Brandes wird der Verbrauch der einzelnen Öfen geschätzt. Ein Meister, der täglich mit dieser Schätzung zu tun hat, wird den vorhandenen Vorrat auf $1—^{2}/_{10}$ t genau abschätzen können. So wird der Verbrauch an Hand der Vorräte, Zu- und Abgänge leicht und ohne Kostenaufwand durch Schätzung gewonnen. Für die Ofenanlage findet diese Schätzungsmethode in der Stein- und Erdeindustrie in weiten Kreisen Anwendung. Für den Kohlenverbrauch bei Kraftanlagen gilt

als Unterlage die aus dem Kohlenlager oder der Ofenanlage dorthin beförderte Anzahl Wagen. Der Kohlenverbrauch wird täglich festgestellt und dem Betriebsbureau mitgeteilt.

Am Ende der Kontrollperiode werden die Ausgabezettel des Magazins dem Kalkulationsbureau eingereicht. An Hand der Leistungskontrollzettel oder Schichtenbücher mit dem darauf verzeichneten Materialverbrauch werden die Ausgabezettel verglichen und hernach verrechnet.

c) Materialverrechnungs- und Verbrauchskontrolle.

Bei verschiedenen Materialien, wie Schmieröl und konsistentem Fett, läßt sich eine Ausgabe speziell für eine Kontrollperiode nicht durchführen. Die Verbrauchsdauer der empfangenen Materialien wird dann ungefähr geschätzt (Abschreibung nach Zeit) und mehrere Kontrollperioden werden anteilig belastet.

Ebenso wie die Lohnverrechnung geschieht die Materialverrechnung direkt kontenmäßig durch das Kalkulations- oder Lohnbureau. Zweckmäßig wird der Verbrauch jeder Abteilung besonders festgestellt.

Auch hier ist es angebracht, besonders für Großbetriebe, die Verrechnung auf besonderen Formularen vorzunehmen, worin die Kosten zuerst spezialisiert, dann zusammengefaßt auf das Materialverbrauchskonto übertragen werden. Gleichzeitig läßt sich dabei eine Mengenverbrauchskontrolle ohne erheblichen Mehraufwand an Zeit und Kosten für die hauptsächlich der Verschwendung ausgesetzten Materialien durchführen[1]). Formular 15 zeigt eine solche Materialverbrauchskontrolle und Materialverrechnung. Für die Kraftanlage sind sämtliche Materialien angeführt. In Ermangelung notwendiger Unterlagen ist für die übrigen Betriebsabteilungen nur der Kohlenverbrauch durchgeführt.

Die Preisspalte zeigt den Kalkulationswert für die Ausgabe. Die geschätzte Verbrauchsdauer in Spalte 3 ist besonders für die kurzfristige Erfolgsrechnung wichtig. Spalte 4 zeigt den auf die Periode entfallenden Kostenanteil unter Berücksichtigung von Spalte 2 und 3.

Dabei ist der Mengenverbrauch in Spalte 1 unter Berücksichtigung von Spalte 3 besonders wichtig. Die Preise an und für sich können sich namentlich dauernd in der Nachkriegszeit ändern, Spalte 1 liefert jedoch Mengenverbrauchsmaßstäbe, die hier, abgesehen von Kohlen, zu den fixen Kosten zu rechnen sind. Öle, Fette und Putzmaterialien werden auch in Zeiten nicht voll laufenden Betriebes zur Instandhaltung der Anlagen erforderlich sein.

---

[1]) Eine Mengenverbrauchskontrolle ist für die Nachkriegszeit unbedingt erforderlich. Denn gerade jetzt nehmen Unterschlagungen und Diebstähle von seiten der Arbeiter überhand.

Formular 15.

Materialverbrauchskontrolle und

Betriebe	I. Kohlen				II. Maschinenöl				III. Zylinderöl			
	Ausgabe in t	Preis	Geschätzte Verbrauchsdauer	Kostenanteil für Periode	Ausgabe in kg	Preis	Verbrauchsdauer in P.	Kostenanteil für Periode	Ausgabe in kg	Preis	Verbrauchsdauer	Kostenanteil für Periode
Kraftanlage . . .	20	1600	$1^1/_4$	1336[1])	70	108	1	108	30	63	2	31,50
Grube												
Mühle												
Formerei												
Trocknerei I . .												
„ II . .												
„ III . .												
Ofenanlage . . .	48,6	3888	1	3888								
Stapelplatz . . .												
Verwaltung . . .	1	80	2	4[0]								
Reparaturwerkstätte (Schmiede und Tischlerei) . . .	$^1/_2$[2])	50[2])	2	25								
Summe	70,1	5638	—	5289								

Es wäre zu weitgehend, eine besondere Kontrolle für die Putzmaterialien durchzuführen. Notfalls käme eine Kontrolle des Materialverbrauches und der Materialkosten durch Verrechnungspreise in Frage, das heißt die verbrauchten Mengen werden zu festen von den Kalkulationswerten unabhängigen Normalpreisen eingesetzt. So ergeben sich ohne Rücksicht auf die Kalkulationswerte, die dauernd schwanken können, Verbrauchsmaßstäbe.

4. Erfassung und Kontrolle des Kraftverbrauchs.

a) Indizierung der Maschinen.

Bei der Kraftverbrauchskontrolle bedarf es von Zeit zu Zeit einiger technischer Nachprüfungen. Es handelt sich zuerst darum, den PS-Verbrauch der einzelnen Maschinen und Anlagen festzustellen.

Bei der heutigen fortgeschrittenen Maschinenindustrie, besonders der Kraftmaschinen, mit Normalisierungstypen, die bestimmten Größen, Maße

[1]) Aus geschätztem Verbrauch.

[2]) Schmiedekohlen.

Formular 15.

Materialverrechnung.

IV.				V. Petroleum				VI a.	VI b.	VII.	VIII. Sonst. Mater.	Summe für Kontroll-periode
								Putzmaterial				
								Schmierkammer				
Ausgabe kg	Preis	Verbrauchs-dauer	Kostenanteil für Periode	Ausgabe in l	Preis	Verbrauchs-dauer	Kostenanteil für Periode	Benzol Schmierseife Soda	Besen, Eimer Putzwolle Putzlappen Putztücher	nur Reparatur-leistungsbelege von Schmiede u. Tischlerei		
4	16	$1^1/_2$	12	4	3,60	—	3,60	30	45	61	10	1626,10
												364,—
												235,80
												481,10
												80,—
												108,10
												99,—
												4027,—
												44,—
												100,—
												93,—
												7258,10

und Gewicht für jede Maschine desselben Typs und derselben Nummer voraussetzen, lassen sich aus dem Ingenieurkalender Durchschnittsreibungs-Koeffizienten und PS-Verbrauch bei Durchschnittsbelastung ersehen. Dieser PS-Verbrauch und Reibungs-Koeffizient wird sich aber im Laufe der Zeit bei Abnützung der Maschine verschieben und keine brauchbaren Unterlagen mehr liefern. Deshalb sind dann und wann Nachprüfungen vorzunehmen. Die Feststellung des PS-Verbrauchs für die einzelnen Maschinen geschieht durch den Indikator am Dampfzylinder der Dampfmaschine[1]).

[1]) „Der Indikator ist am Ende des Dampfzylinders aufgeschraubt und besteht aus einem kleinen Zylinder mit leicht beweglichem Kolben, der den Änderungen des Druckes im Hauptzylinder rasch folgen kann. Die Gegenkraft wird durch eine auf den Kolben wirkende Feder gebildet. Die Bewegung des Kolbens wird vermittels eines Schreibapparates auf eine Trommel aufgezeichnet, deren Drehung von der Kreuzkopfbewegung geleitet wird. Die von den Kurven eingeschlossene Fläche bildet ein Maß für die geleistete Arbeit. Es läßt sich ohne weiteres der mittlere Druck des Dampfes berechnen.

Berechnung. Ist die Kolbenfläche $S\,m^2$, die Dampfspannung p Atmosphäre, der Kolbenhub h m, die Zahl der Hin- und Hergänge gleich n, so ist der sekundliche Weg $\frac{n \times h}{60}$, der

Formular 16.

Dampfkraft-Leistung-

1	2	3	4	5	6	7	8
Betrieb	Maschine	PS-Verbrauch	Arbeitsstunden	Arbeits-PS-Stunden	Leerlauf Anteil an 4 PS	Leerlaufstunden	Leerlauf-PS-Stunden
Kraftanlage	Pumpe	1,5	40	*60,0	0,04	120	4,8
Reparaturwerkstätte	Kreissäge	0,5	25	12,5	0,02	120	2,4
	Bandsäge	0,6	30	18,0	0,02	120	2,4
	2 Drehbänke	2,0	20	40,0	0,04	120	4,8
Mühle	Koller I	10,0	300	3000	2,0	120	240,0
	„ II	10,0					
	„ III	10,0					
	„ IV	10,0					
Formerei	Presse First	8,0	60	480,0	0,3	120	36,0
	„ Falz	10,0	100	1000,0	0,4	120	48,0
	„ Herz	10,0	110	1100,0	0,4	120	48,0
	Dampftonschn.	12,0	120	1440,0	0,6	120	72,0
Trockenanl. I	Aufzug	3,0	100	300,0	0,09	120	10,8
„ II	Aufzug	3,0	110	330,0	0,09	120	10,8
Transmission		4,0	120	480,0	—	—	—

Die Feststellung des Kraftverbrauches wird auf folgende Weise vorgenommen:

Man läßt die Dampfmaschine voll arbeiten. Nun wird die Transmission eingeschaltet. Der Indikator der Dampfmaschine zeigt nur den PS-Verbrauch der Transmission, den Leerlaufkraftaufwand, an. Jetzt wird eine Maschine nach der andern „angehängt". Die Differenzen am Anzeiger des Indikators vor und nach der Einschaltung der einzelnen Ma-

---

Druck auf dem Kolben $= S \times 10\,334 \times p$ kg. Die Sekundenarbeit oder der Effekt $= S \times 10\,334 \times \frac{p \times n \times h}{60}$ / kg m oder $S \times 10\,334 \frac{p \times n \times h}{60 \times 75}$ PS.

Zum Beispiel $= p = 2{,}25$ $S = 5$ cm $\times \frac{1}{20}$ m² $h = 0{,}4$ m; $n = 120$ der Effekt ist dann $\frac{1}{20} \times 10\,334 \times 2{,}25 \times \frac{120}{10} \times 0{,}4 = 930{,}06$ kgm / sec. $= 12{,}4$ PS. Rechnet man 25 % dieses Effektes für Reibungs-Koeffizienten (sonst aus Ingenieurkalender ersichtlich), so bleiben noch 9,3 effektive PS."

Siehe Weil, Physikbuch. München, Eßlingen 1910. 2. Aufl., Kap. Kalorik, S. 38.

Formular 16.

Kontrolle und Aufteilung.

9	10	11	12		13	14
Arbeits-leerlauf-PS-Stunden	Kosten für Kraftanlage	Kosten-anteil für Maschinen	Prozentualer Kostenanteil insgesamt	‰	Anteil für Betrieb	Bemerk.
64,8	Anlageabschreibg. 416.—	* (21.40)	* (0 96)	**		* ( )
	und					
14,9	Zinsen					Pumpe auf
20,4	Löhne 528.10	26.85	1.—		26.85	Mühle ver-
44,8	Reparatur 151.10					rechnet
	Material 1626.10	1068.10	39.70			** Siehe spez.
3240,0	2721.30	(21.40)	(0.96)	0,031	1089.50	Betriebskost.-
		1089.50	40.66			kontrolle für Grube und Mühle usw.
516,0	Preis für 1 PS-Stunde	169.90	6.10	0,31		
1048,8	$\frac{2721.30\ \mathcal{M}}{8260.5} = 0.329\ \mathcal{M}$	345.10	12.60	0,067	1390.45	
1148,0		377.80	13.80	0,061		
1512,0	$= 0.33\ \mathcal{M}$	497.60	18.20	0,021		
310,8		102.35	3.70	0,021	102.35	
		112.20	4.—	0,020	112.20	
340,8						
—						

schinen ergeben den PS-Verbrauch derselben. Die eingeschalteten Maschinen müssen voll arbeiten, um den Arbeits-PS, nicht den Leerlauf PS-Verbrauch der betreffenden Maschinen festzustellen[1]).

Die Indizierung findet höchstens alle zwei bis drei Jahre einmal statt. Die Arbeitszeit der Maschinen wird vom Vorarbeiter oder Meister durch Eintragen ins Notizbuch oder auf besondere, neben der Maschine hängende Tafeln festgestellt und am Ende der Kontrollperiode der Betriebsleitung übermittelt. Die Kontrolle wird etwa auf folgende Weise durchgeführt (Formular 16).

Bei genauer Betriebskontrolle sollte die Aufteilung nach PS-Arbeitsstunden für jede Periode durchgeführt werden. Doch stellt das eine zu hohe Anforderung an Zeit und Kosten dar. Man wird sich deshalb mit einer prozentualen Aufteilung der Kraftkosten begnügen müssen. Deshalb ist in Spalte 12 der prozentuale Anteil der einzelnen Betriebe, für For-

[1]) Über Nutzeffekt einer Dampfmaschine s. Weil, a. a. O., Kalorik, S. 38 ff.

merei besonders der Anteil der einzelnen Fabrikate, in Prozent pro Einheit aufgeführt.

c) Erfassung und Aufteilung der elektrischen Kraftkosten.

Die Erfassung des elektrischen Kraftverbrauchs erfolgt durch den elektrischen Kontrolluhrzähler. Die Aufteilung geschieht nach KW.-Stunden, die von der Kontrolluhr angezeigt werden.

Es sind dies:

für den Motor an der Seilbahn	2800 KW.	à ℳ —.20 =	ℳ 560.—
„ „ „ „ den Transportbändern	1800 „	„ „ —.20 =	„ 360.—

Die Kraftkosten für den Seilbahnmotor entfallen auf den Grubenbetrieb allein. Die Kraftkosten für den Motor an den Transportbändern im Verhältnis der Anlagekostenaufteilung (III, 5, Tabelle 3) auf die in Frage kommenden Betriebe.

Es entfallen mithin:

auf	Anteil an Dampfkraft ℳ	Anteil an elektrischer Kraft ℳ	Summe ℳ
Grube	—.—	560.—	560.—
Mühle	1089.50	—.—	1089.50
Formerei			
First	169.90	—.—	169.90
Herz	372.80	—.—	372.80
Doppelfalz . . .	345.10	—.—	345.10
Steine	497.60	60.—	557.60
Trockenanlage I .	102.35	60.—	162.35
„ II .	112.20	60.—	172.20
„ III .	—.—	60.—	60.—
Ofenanlage	—.—	120.—	120.—
Reparaturwerkstätte	26.85	—.—	26.85
	2721.30	920.—	3641.30

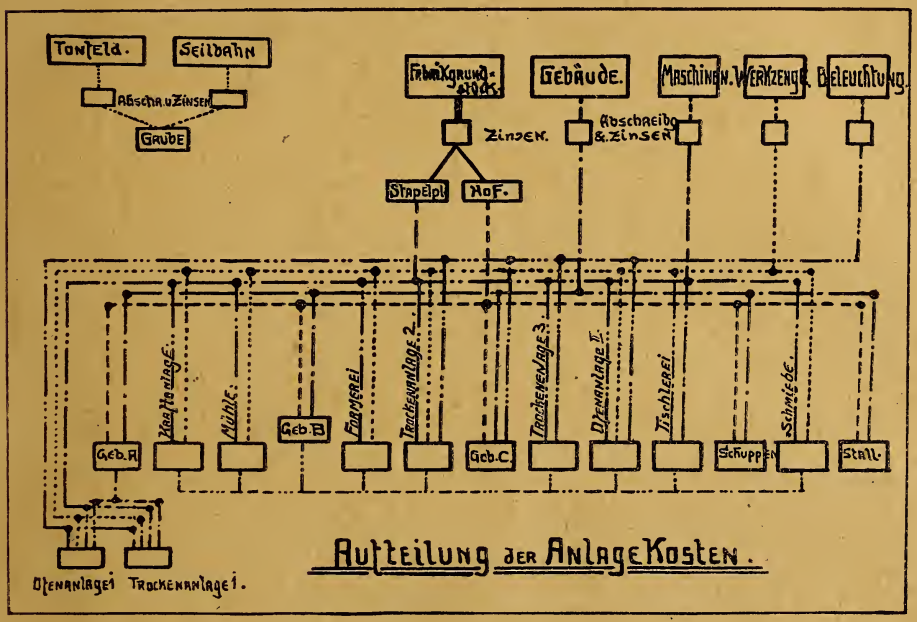
5. Erfassung und Aufteilung der Anlagekosten.

Alle Baulichkeiten, Maschinen, Werkzeuge, kurz alle Anlageobjekte, sind einem allmählichen Verschleiß unterworfen. Um bei der jährlich wiederkehrenden Erfolgsrechnung einen Wertmaßstab dieser Teile zu haben, wird der ursprüngliche Anschaffungswert um bestimmte Beträge, die Abschreibungen, vermindert.

Für die Selbstkostenrechnung sind diese Bilanzposten besonders in der Nachkriegszeit gar nicht oder nur selten zu verwenden. An Stelle des

Anschaffungs- oder jeweiligen Buchwertes tritt in der Selbstkostenrechnung der Reproduktionswert vermindert um die Abschreibung (Taxwert)[1]).

Ebenso ist eine entsprechende Verzinsung der in den Anlagen festgelegten Geldwerte, sei es eignes oder fremdes Kapital, in die Selbstkostenrechnung aufzunehmen Dies ist besonders notwendig, „wenn die Ergebnisse mehrerer Abteilungen in bestimmter Richtung verglichen



werden sollen, und man dabei der Berücksichtigung der Kapitalbeanspruchung bedarf“ [2]).

Ohne Zinsberechnung für das Eigenkapital wäre der Vergleich unbrauchbar, er gäbe ein schiefes Bild und hätte unter Umständen schädliche Wirkungen für den Betrieb.

Für die Selbstkostenrechnung sind die Gesamtanlagekosten zur besseren Betriebskontrolle auf die einzelnen Betriebsabteilungen aufzuteilen. Die Art dieser Kostenaufteilung ist in den einzelnen Abteilungen verschieden. In diesem Zusammenhange versuche ich, dieselbe mit den notwendigen Erklärungen durchzuführen.

---

[1]) Näheres über Bewertung in der Nachkriegszeit s. in Schmalenbach. Finanzierung. Leipzig 1920. — Prion, W. Die Finanzierung und Bilanz wirtschaftlicher Betriebe. Berlin 1921. — Fischer, Dr. Die Bilanzen, was sie sind und was sie nicht sind. Leipzig 1919.

[2]) Schmalenbach. Dynamische Bilanzlehre. a. a. O. Kap. Zinsen als Aufwand.

Tabelle I. **Anlagekontrolle.**

1	2	3	4	5	6	7
Anlageobjekt	Fläche qm	Taxwert ℳ	%	Abschreibungen ℳ	Zinsen 7 %	Summe
Grundstücke und Gebäude.						
Tongrube I		20 000	10	2 000	2 100	5 100
„ II		10 000	10	1 000		
Fabrikgrundstück.	26 000	60 000	—	—	4 200	4 200
Gebäude . . . . . A		50 000	3	1 500	3 500	5 000
„ . . . . . B		200 000	3	6 000	14 000	20 000
„ C		7 000	3	210	490	700
Holzschuppen		5 000	10	500	350	850
Stallung		3 600	3	108	252	360
Maschinenanlage.						
Seilbahn zu Tongruben . . .		27 000	6	1 620	1 890	3 510
„ Motor		5 000	10	500	350	850
Kraftanlage mit Transmission.						
1 Dampfkessel 80 qm Heizfl. .						
1 Dampfmaschine		52 000	10	5 200	3 640	8 840
1 Pumpe						
1 Elektromotor						
4 Kollergänge à 13 500 mit Beschicker		54 000	10	5 400	3 780	9 180
3 Ziegelpressen á 12 000 . .		36 000	10	5 600	3 920	9 520
1 Dampftonschneider		20 000	6			
1 Müller-Pfeiffersche Trockenanlage mit Elevator . . .		20 000	20	1 200	1 400	2 600
1 Kellersche Trockenanlage mit Elevator		15 000	6	900	1 050	1 950
3 Ringöfen à 45 000		135 000	20	27 000	9 450	36 450
3 Transportbänder		5 100	10	510	357	867
1 Kreissäge		200	10	20	10	81
1 Bandsäge		300	10	30	21	
2 Drehbänke		1 800	10	180	126	306
Gleisanlage		10 000	10	1 000	700	1 700
Beleuchtungsanlage		1 800	10	180	126	306
Summa		738 000		60 658	51 710	112 371

Bei Tonfeldern, die noch nicht abgebaut werden und landwirtschaftlichen Zwecken dienen, werden nur die Anlagezinsen berechnet. Die Erträge durch Pacht oder Vermietung sind dagegen anzurechnen.

Für Tonfelder, die im Abbau begriffen sind, sind Zinsen und Ab-

schreibungen zu berücksichtigen. Nach Stillegung der Tongrube ist das Feld für industrielle und landwirtschaftliche Zwecke unbrauchbar. Es bedarf einer Auffüllung durch Schutt oder Baugrund, um es für die Landwirtschaft wieder ertragsfähig zu machen. Die Abschreibung ist hier also nur ein Ausgleichsfonds für die Kosten dieser Wiederauffüllung und die Minderung des Zukunftsertrages. Die Abschreibungsquote richtet sich nach der geschätzten Abbaudauer. Häufig wird an Stelle eines solchen Abschreibungskontos ein Wiederherstellungs-Fondskonto gebildet. Dann wird für jeden Wagen Ton, der der Grube entnommen ist, auf diesem Konto ein bestimmter Betrag gutgeschrieben (pro Wagen 2—5 Pfennig).

Die Abschreibungs- und Verzinsungsquote für Grundstücke wird zunächst von Gebäuden, Hof und Grube getragen. Als Verteilungsmaßstab wird der bebaute oder angenommene Flächenraum angenommen. Sind in einem Gebäude mehrere Betriebsabteilungen untergebracht, so werden diese im Verhältnis der bedeckten Grundfläche oder der auf sie entfallenden qm (Raummiete) belastet. Die Kraftmaschinenräume gelten hier auch als besondere Anlageabteilung. Die Verteilung des Anteils der Kraftanlagen auf die Arbeitsmaschinen geschieht nach ihrem Kraftbedarf (s. Kraftaufteilung III, IV).

Die Zahlen im Zahlenbeispiel sind nur schätzungsweise angenommen. Sie können deshalb auch nicht als feste Anhaltspunkte dienen. Hier soll nur die Methode der Durchführung erläutert werden.

Tabelle I zeigt sämtliche Anlageobjekte mit Taxwert und die Abschreibungs- und Zinsenquote.

Tabelle II zeigt die Aufteilung der Grundstückskosten auf Gebäude, Hof und Stapelplatz. Der Aufteilungsschlüssel ist die Anzahl der bebauten oder eingenommenen qm.

Tabelle III zeigt die Aufteilung der Gebäudekosten auf die Einzelbetriebe. Aufteilungsschlüssel cbm (Raummiete). (In dem Zahlenbeispiel ist als Aufteilungsmaßstab die Anzahl der qm angenommen). Die Fabrikgebäude sind alle einstöckig gleichmäßig massiv gebaut, da in allen Teilen Kraftmaschinen auf schweren Fundamenten aufgestellt sind. Deshalb glaube ich auch hier, eine Aufteilung nach qm rechtfertigen zu können. Im allgemeinen müßte man die Anlagekosten nach Rauminhalt und dann noch unterschiedlich für Erdgeschoß und Stockwerk aufteilen. Die Abteilungen mit großen Kraftmaschinen auf schweren Untersockeln im Erdgeschoß beanspruchen einen massiveren Bau und sind sicherlich höher zu belasten als die Betriebe im Stockwerk, welches meist leichter und weniger massiv gebaut ist.

Tabelle IV ergibt die Gesamtbelastung der zu den Betriebsabteilungen

Tabelle II.

Aufteilung der Fabrikgrundstückskosten auf Gebäude, Stapelplatz und Hof.

1	2	3	4	5	6	7
Gebäude	Fläche qm	% von 26 000	Anteilkosten an Grundstck. ℳ	Abschreibung u. Zinsen der Gebäude	Summe von 4 + 5	Bemerkung
Gebäude . . A	1 003	3,8	160	5 000	5 160	
„ . . B	5 775	22,3	937	20 000	20 937	
„ . . C	154	0,6	25	700	725	
Schuppen	600	2,3	96	850	946	
Stallung	150	0,5	21	360	381	
Stapelplatz	13 000	50,0	2 100	—	2 100	
Hof	5 318	20,5	861	—	861	
	26 000 Tabelle I	100	4 200 Tabelle I	26 910 Tabelle I	31 110 Tabelle I	

Tabelle III.

Aufteilung der Gebäudekosten auf Abteilung.

1	2	3	4	5	6	7
Gebäude	Fläche qm	Betriebe bezw. Abteilungen	Fläche der Abteilungen qm	% der geb. Fl.	Raummiete f. Abteilungen ℳ	Raummiete f. Abteilungen ℳ
Gebäude . . A	1 003	Ofen I	334	$33^1/_3$	5 160	1 720
		Müllersche Trocknerei (1)	669	$66^2/_3$		3 440
„ . . B		Kraftanlage	450	7,8	20 937	1 634
		Tischlerei	150	2,5		525
		Mühle	993	17,2	—	3 600
		Formerei	350	6,1	—	1 272
		Trocknerei II	942	16,3	—	3 418
		„ III	2172	37,6	—	7 812
		Ofen II	668	11,6	—	2 428
		Schmiede	50	0,9	—	188
Gebäude . . C	154	Verwaltung	154	100,0	725	725
Schuppen	600	Magazin	600	100,0	946	946
Stallung	150	Stallung	150	100,0	381	381
Sa.	7 682 Tabelle II		7682 Tabelle —		28 149 Tabelle II Spalte 6	28 149

Tabelle V. **Aufteilung der Beleuchtungsanlage auf Betriebe.**

Betrieb	Fläche qm	% v. 2767	Anteil an Kraftanlagekosten	Raummiete u. Anlagekosten d. Betriebe	Summe	Bemerk.
Ofenanlage	1002	36	110	[1]40941	41051	[1]) aus Tabelle IV.
Trocknerei I	669	24	73	6184	6257	
„ II	942	34	105	5512	5617	
Verwaltungsgebäude .	154	6	18	1205	1223	
Sa.:	2767	100	366	53842	54148	

Tabelle VI. **Aufteilung der Hofkosten auf Betriebe. Gesamtkosten der Betriebe für Jahr und Kontrollperiode.**

1	2	3	4	5	6	7
Betriebe	Fläche qm	% von 20682	Anteil von Hofkosten	Betriebskosten Tab. IV u. V	Anlagekosten der Betriebe für Jahr	Anlagekosten der Betriebe für Kontrollperiode
Kraftanlage	450	2,2	20	10792	10816	616
Mühle	993	4,9	43	12912	12948	498
Formerei	350	1,8	17	11117	11128	428
Trocknerei I	660	3,2	31	6257[1])	6292	242
„ II	942	4,8	43	5617[1])	5564	214
„ III	2172	10,6	95	8377	8866	341
Ofenanlage	1002	4,9	43	41051[1])	40820	1570
Tischlerei	150	0,6	6	946	936	36
Schmiede	50	0,2	2	1181	1170	45
Magazin	600	3,0	3	1066	1006	41
Stapelplatz	13000	62,5	545	3120	3666	141
Stallung	150	0,6	6	381	390	15
Verwaltung	154	0,7	7	1223[1])	1248	48
Tongrube	—	—	—	10140	10140	390
		100,0	861	114180	114990	4425
	Tabelle III			Tabelle IV [1]) „ V		
	— Abschreibung, + Zinsen von Mobilien und Werkzeugen aus Tabelle III				2667	
					112374 Tabelle I	

zusammengefaßten Einzelbetriebe. Sie besteht aus Raummiete, Abschreibung und Verzinsung von Maschinen und größeren Anlagen (Trocknerei I und II) Mobilien und Werkzeugen[1]).

[1]) Die Abschreibungsquote von Gebäude und Tongrube ist nach Lebensdauer geschätzt. Im Zahlenbeispiel ist ein Zinsfuß von 7 % angenommen. Bei der Abschreibung ist die Lebensdauer nicht nur als Verschleiß aufzufassen, sondern auch als Unbrauchbarwerden durch Änderung der Produktionsmethode. Dabei müssen die Gebäude umgebaut werden oder es ist sogar eine neue Anlage erforderlich.

Tabelle IV. **Raummiete, Abschreibungen und Zinsen**

1	2	3	4	5	6	7
Betriebe	Maschinen und Anlagen	Abschreibg. Zinsen der Anlagen	Mobilien Taxwert ℳ	Abschr. 5 %	Zinsen 7 %	Summe aus 5 und 6
Kraftanlage	1 Dampfkessel 1 Dampfmaschine 1 Pumpe 1 Elektromotor	8 840	400	20	28	48
Mühle	4 Kollergänge mit Beschicker	9 180	200	10	14	24
Formerei	3 Ziegelpressen 1 Dampftonschneider	9 520	600	30	42	72
	1/2 Transportband nach Trocknerei III	145				
Trocknerei I	1 Müller-Pfeifersche Trockenanlage mit Elevator	2 600				
	1/2 Transportband	144				
Trocknerei II	Kellersche Trockenanlage m. Elevator	1 950				
	1/2 Transportband	144				
Trocknerei III	1/2 Transportband	145	3 000	150	210	360
Ofenanlage	3 Ringöfen	36 450				
	1 Transportband	289				
Tischlerei	1 Bandsäge 1 Kreissäge	85	100	5	7	12
Schmiede	2 Drehbänke	306	100	5	7	12
Magazin (Schuppen)			1 000	50	70	120
Stapelplatz	6/10 der Geleisanlage	1 020				
Beleuchtungsanlage	Kapelleitungen und Beleuchtungskörper usw.	306				
Hof						
Tongrube I	1 Seilbahn m. Motor	4 360				
„ II	4/40 der Geleisanlage	680				
Verwaltungen	Bureaueinrichtungen		4 000	200	280	480
	Sa.	76 164 Tabelle I	9 400	470	658	1 128

[1]) Unter Werkzeuge für Schmiede, Schleifsteine und Schmiedeherde usw.

auf Werkzeuge und Mobilien der Einzelbetriebe.

8	9	10	11	12	13	14
Werkzeuge Taxwert	Abschreibg. 20 %	Zinsen 7 %	Summe aus 9 und 10	Summe aus 3, 7 und 11	Raummiete	Summe aus 12 und 13
1 000	200	70	270	9 158	1 634	10 762
400	80	28	108	9 312	3 600	12 912
400	80	28	108	9 845	1 272	11 117
				2 744	3 440	6 184
				2 094	3 418	5 512
				505	7 872	8 377
200	40	14	54	36 793	4 148	40 941
1 200	240	84	324	421	525	946
2 500 [1])	500	175	675	993	188 [2])	1 181
				120	946	1 066
				1 020	2100 [2])	3 120
				306		306
					861	861
				5 040	5 100	10 140
				480	725	1 205
5 700 Tabelle	1 140	399	1 539	78 831	35 829 Tabelle III	114 660

[2]) Aus Tabelle I. [3]) Aus Tabelle II.

Die Trockenanlagen sind getrennt. Trocknerei I wird nur für Doppelfalzziegel, Trockenanlage II nur für Herz- und Firstziegel, Trockenanlage III nur für Ziegelsteine gebraucht.

Eine Trennung der vorhergehenden Betriebe oder Betriebsstufen zur speziellen Kostenberechnung der einzelnen Fabrikate ist nicht erforderlich. Das verarbeitete Material ist an Güte und Menge für alle Fabrikate gleich.

In den Oefen werden alle Produkte gleichmäßig gebrannt. Die Raumkosten für alle Fabrikate im Ofen sind gleich.

Die Gleisanlage in der Fabrik entfällt nur auf den Stapelplatz. Die Schienenstränge von der Formerei nach den Trockenräumen mit den entsprechenden Wagen sind in den Anlagekosten der Trocknerei mit aufgeführt.

Hacken und Spaten entfallen nicht unter Werkzeuge. Der Arbeiter stellt diese selbst. Teilweise kauft die Verwaltung diese Werkzeuge im Großen ein und gibt sie gegen Bons den Arbeitern aus dem Magazin ab. Die Beträge werden vom Lohn abgehalten.

Tabelle V zeigt die Aufteilung der Beleuchtungsanlage. Die Aufteilung erfolgt nach qm. Nur die Ofenanlage, Trocknerei I und II und das Verwaltungsgebäude besitzen elektrische Lichtanlage. Die Verteilung nach qm halte ich für zweckmäßig, weil die Beleuchtungsanlage im Betrieb, durch Verwendung von Panzerkabel und Wanderlampen die reichlichere aber weniger teuere Anlage im Verwaltungsgebäude aufwiegt.

Tabelle VI zeigt die Aufteilung der Hofkosten auf die einzelnen Abteilungen. Aufteilungsschlüssel bilden die bebauten qm.

Die in Tabelle I—VI auf die Abteilungen entfallenden Anlagekosten sind Jahresanteile. Für die Betriebskontrolle der Selbstkostenrechnung und für die kurzfristige Erfolgsrechnung müssen diese Anteile auf die laufende Kontrollperiode aufgeteilt werden. In diesem Falle muß die Jahresquote auf 26 Kontrollperioden verteilt werden.

IV. Aufteilung der allgemeinen Betriebsunkosten.

1. Aufteilung der indirekten Reparaturkosten.

Nachdem die Zergliederung der direkten meßbaren Kosten erfolgt ist, wie ich es als Aufgabe der Betriebskontrolle in Teil II vorausgeschickt habe, handelt es sich jetzt darum, diese zergliederten Kosten zum Zwecke der später durchzuführenden Betriebskostenkontrolle innerhalb der einzelnen Fabrikationsabteilungen in anderer Gruppierung wieder zu vereinigen.

Vorerst sind jedoch die allgemeinen Betriebsunkosten sowie die noch nicht aufgeteilten Reparaturwerkstattkosten (indirekte Kosten) nach

einem den Verhältnissen des Unternehmens angepaßten Schlüssel zu verteilen[1]).

Als Aufteilungsschlüssel für diese Kosten ist das Verhältnis der in den Abteilungen steckenden Anlagewerte angenommen. Tischlerei und Schmiede sind zusammengefaßt. Etwaige Fehler bei den Abteilungen, die hauptsächlich Schmiede oder Tischlereireparaturen haben, gleichen sich aus oder sind von nur geringer Bedeutung wie aus dem Beispiel ersichtlich.

Die Kosten der Reparaturwerkstätten betragen:

Abschreibung und Verzinsung[2])	ℳ	81.—
Interne Reparaturkosten[3])	„	8.40
Kraftverbrauchsanteil[4])	„	24.—
Materialverbrauch[5])	„	93.—
Sa.:	ℳ	206.40

Die Abschreibung pro Kontrollperiode beträgt:

Anlagekostenkontrolle (Tabelle VI) Spalte 7				ℳ	4425.—
Reparaturwerkstätte	„	I	„ 7	„	81.—
Anlagekostenk.	„	VI	„ 7	„	616.—
				ℳ	3728.—

Es entfallen mithin auf:

	Abschreibungsquote ℳ	% von ℳ 3728.—	Anteil von ℳ 206.40
Grube	390.—	10	20.60
Mühle	498.—	12	24.90
Formerei	428.—	11	22.70
Trockenanlage I .	242.—	6	12.40
„ II .	214.—	6	12.40
„ III .	341.—	8	16.50
Ofenanlage	1570.—	40	82.40
Stapelplatz	141.—	4	8.30
Verwaltung[6]) . . .	104.—	3	6.20

Diese gesonderte Aufteilung der indirekten Reparaturkosten liesse sich

[1]) Bisher waren bei der Kostenaufteilung die Anlage- und internen Reparaturkosten von Tischlerei und Schmiede nicht berücksichtigt, wogegen die Reparaturleistung (Lohn- und Materialkosten) direkt mit den Abteilungsfabrikationskonten verrechnet wurden.

[2]) Anlagekontrolle Tabelle V.

[3]) Reparaturkostenkontrolle.

[4]) Dampfkraftaufteilung.

[5]) Materialverrechnung.

[6]) Verwaltungsgebäude, Magazin und Stallung.

auch gleichzeitig mit der Verteilung der allgemeinen Betriebsunkosten vornehmen. Das Resultat an und für sich wäre dasselbe. Ich gedenke aber, diese Reparaturkosten für die spezielle Betriebskostenkontrolle auszuscheiden, um Reparaturkostenmaßstäbe pro Leistungseinheit zu gewinnen.

2. Aufteilung der Beleuchtungskosten.

Die Kosten für elektrische Beleuchtung betragen laut Kontrollzähler 200 KW.-Stunden à ℳ 0.50 Sa. ℳ 100.—. Aufteilungsschlüssel die in den einzelnen Abteilungen brennenden Lampen. Es entfallen auf:

	Lampen	Anteil an ℳ 100.—
Ofenanlage . . .	5	12.—
Trockenanlage I .	12	24.—
„ II .	12	24.—
Verwaltung . . .	20	40.—
	49	ℳ 100.—

3. Aufteilung der sonstigen Betriebs- und Verwaltungsunkosten.

Im allgemeinen ist die Produktionskalkulation von der Verkaufskalkulation zu trennen. Doch sind in der Ziegelindustrie die Verkaufsunkosten (Kosten für kaufmännische Verwaltung, Reklame, Drucksachen usw.) sehr gering infolge des Kartelleinflusses. Der Verkauf wird durch ein gemeinsames Verkaufsbüro vollzogen. Am Ende des Jahres werden die hieraus entstehenden Kosten durch Umlage im Verhältnis der Produktionsquote gedeckt. Die Abnahme der Fabrikate erfolgt frei Stapelplatz gegen festen Abnahmepreis. Deshalb ist in der Ziegelindustrie eine gemeinsame Durchführung der Produktions- und Verkaufskalkulation zu rechtfertigen.

Unter die allgemeinen Betriebs- und Verwaltungsunkosten entfallen die Kosten für die Betriebsleitung, Feuerversicherung, Arbeiter- und Haftpflicht-Versicherung (bis zu den in der Reichsversicherungs-Ordnung vorgeschriebenen Sätzen, die das Unternehmen zahlt), Beiträge zu Berufsgenossenschaften, Unterhaltung, Abschreibung und Verzinsung der Verwaltungsgebäude, (Büroräume, Magazin, Stallung und Fuhrpark), Löhne für alle nicht im Produktionsgang beschäftigten Arbeiter (Wächterlohn usw.), Steuern (mit Ausnahme der Reichseinkommen- und Körperschaftssteuer), Kosten für Bahnanschluß, Wassergeld usw. Um die vorhandenen Vorräte an Halb- und Fertigfabrikaten richtig bewerten zu können, ist eine Aufteilung auf jede einzelne Produktionsabteilung erforderlich, besonders zu Zwecken der Erfolgsrechnung. Aufteilungsschlüssel ist das Verhältnis der

in den einzelnen Betrieben gezahlten Löhne und Gehälter, der Anlagewerte und des Materialverbrauches in diesen Betrieben [1]).

Soweit diese Unkosten für das ganze Jahr festliegen, werden sie zum Zwecke der Betriebskontrolle auf die Perioden aufgeteilt. Für noch schwankende Beträge (Beiträge zu Berufsgenossenschaft und Kartell) wird der periodische Anteil unter Heranziehung der Kosten früherer Jahre geschätzt. Es ist besser, annähernd richtige als gar keine Vergleichsmaßstäbe für die Betriebskontrolle zu haben.

Laut Gewinn- und Verlustrechnungsauszug betragen die Kosten für die Betriebsleitung und Verwaltung an:

Löhnen [2])	ℳ	2400.—
Abschreibung und Zinsen [3])	„	110.20
Reparaturkostenanteil [4])	„	6.20
Materialien [5])	„	100.—
Krankenkasse und Invalidenbeiträge . . .	„	253.50
Feuerversicherung und sonstige Kosten . .	„	1194.30
Sa.:	ℳ	4064.20

Es entfallen mithin an Generalunkosten auf:

	% von ℳ 26530.15	Anteil an ℳ 4064.—
Grube	12	487.70
Mühle	10	406.40
Formerei	17	690.90
Trockenanlage I	5	203.20
„ II	5	203.20
„ III	4	162.50
Ofenanlage . . .	41	1666.20
Stapelplatz . . .	6	243.90
	100	ℳ 4064.—

[1]) Eine Aufteilung auf Grund der Löhne allein oder auf Materialverbrauch allein ist in der Ziegelindustrie nicht angebracht. Bei Aufteilung auf produktive Löhne und Gehälter entfallen auf Betriebe wie Trockenanlage keine Verwaltungskosten, bei der Aufteilung auf Gesamtlöhne auf einzelne Ableilungen nur ganz geringe Prozentsätze. Das sind gerade die Betriebe mit hohen Anlagekosten, die die Betriebsleitung doch sicherlich ebensoviel, wenn nicht noch mehr in Anspruch nehmen, als die Abteilungen mit hohen Lohnkosten wie Grubenbetrieb. Eine Aufteilung nach Löhnen und Material hat dieselben Nachteile. Deshalb erscheint mir eine solche Aufteilung wie sie oben vorgenommen wurde als die gerechteste und beste.

[2]) Lohnverechnung.

[3]) Anlagekontrolle.

[4]) Reparaturkostenkontrolle.

[5]) Materialverrechnung.

	Anlage-kosten ℳ	Lohn-kosten ℳ	Material-kosten ℳ	Kraft-kosten ℳ	Sonstige ℳ	Summe ℳ
Grube	390.—	2084.55	364.— 184.—	160.—	20.60	3203.15
Mühle	498.—	812.20	235.— 25.50	1117.—	24.90	2713.40
Formerei	428.—	2109.80	481.10 90.30	1313.—	22.70	4544.90
Trockenanlage I	242.—	627.50	80.— 60.—	122.—	12.40 24.—	1167.90
„ II	214.—	772.45	108.— 51.10	132.—	12.40 24.—	1313.95
„ III	341.—	571.90	99.— 67.—	20.—	16.50	1115.40
Ofenanlage	1570.—	5102.55	4027.— 54.—	40.—	82.40 24.—	10899.95
Stapelplatz	141.—	1387.20	44.—	—.—	8.30	1580.50
	3824.—	1468.15	9570.80	3004.—	272.20	26539.15

Eine solche spezielle Aufteilung nach dem oben erwähnten Schlüssel, wie sie das vorliegende Beispiel durchführt, ist nicht für jede Kontrollperiode notwendig. Man wird sich mit den hier gefundenen prozentualen Aufteilungssätzen für eine Reihe von Kotrollperioden begnügen können. Selbstverständlich bedarf dieser Verteilungsmaßstab der Generalunkosten auf die einzelnen Betriebe hin und wieder einer Nachprüfung, ob diese Sätze sich nicht wesentlich verschoben haben und dann abgeändert werden müssen.

V. Die Verzinsung des Betriebskapitals in der Selbstkostenrechnung.

1. Zinsberechtigung für Eigen- und Fremdkapital.

In der Literatur der Selbskostenrechnung spielt die Frage „sollen Zinsen in die Selbstkostenrechnung aufgenommen werden oder nicht?“ eine große Rolle. Deshalb glaube ich zu dem Problem näher Stellung nehmen zu müssen.

Gehen wir zunächst auf die Zinsberechtigung ein. Bei Fremdkapital (Obligationen und Schuldhypotheken), das im Betriebe arbeitet, ist der Zins die Entschädigung für die Nutznießung des Kapitals an einen Dritten.

Arbeitet der Betrieb mit eigenem Kapital, so ist der Zins nur der Ersatz für einen Ertrag, der bei Ausleihung mühelos erzielt würde. Denn

der Unternehmer bringt, indem er sein eigenes Kapital zur Verfügung stellt, dem Betrieb gegenüber ein Opfer. Dafür muß er vom Betrieb entschädigt werden[1]).

Zinsen sind demnach für Eigen- und Fremdkapital berechtigt.

Nachdem wir uns für die Zinsberechtigung für Eigen- und Fremdkapital entschieden haben, stehen wir vor der Frage „sollen Zinsen in die Selbstkostenrechnung aufgenommen werden oder sollen sie nur in der Erfolgsrechnung auftreten?"

Der Betrieb hat für die Nutznießung der geliehenen Kapitalien Zinsen zu entrichten. Diese Zinsen sind also Kosten. Alle Kosten gehören in die Selbstkostenrechnung. Bei Fremdkapital sind die Zinsenkosten zugleich Aufwand, sie erscheinen also auch in der Erfolgsrechnung. Eigenkapitalzinsen werden nicht in die Erfolgsrechnung aufgenommen, sie sind Kosten, aber nicht Aufwand. Nach Schmalenbach sogenannte Zusatzkosten[2]).

Außerdem spricht ein zweiter wirtschaftlicher Grund mit, die Zinsen für Eigen- und Fremdkapital in die Selbstkostenrechnung aufzunehmen. Dient die Kostenrechnung nebenbei der Betriebskontrolle, so ist es für Nachprüfung der Wirtschaftlichkeit von Betrieb zu Betrieb oder der einzelnen Betriebsabteilungen untereinander notwendig, die Zinsen für die gesamten in den Betrieben steckenden Kapitalwerte mit zu berücksichtigen. Betriebe und Betriebsabteilungen, die nur mit Eigenkapital arbeiten, kommen im Verhältnis zu den Betrieben mit Fremdkapital bei Nachprüfung der Wirtschaftlichkeit zu gut weg. Das ergibt ein schiefes Bild und kann zu unwirtschaftlichen Maßnahmen und Verschwendung führen.

2. Höhe der Zinsen (Zinsfuß).

Schwierig ist die Höhe des Zinsfußes festzustellen. Der Zins setzt sich zusammen aus der Entschädigung für das dargebrachte Opfer und einer Risikoprämie. Die Opferentschädigung wird sich nach dem Marktzins (Darlehnszins, Hypothekenzins, Zinssatz für langfristigen und kurzfristigen, gedeckten und ungedeckten Bankkredit) richten.

Man muß unterscheiden Zinsen für stehendes oder Anlagekapital und Zinsen für umlaufendes oder Betriebskapital. Beim Anlagekapital ist der Zinsfuß für Grundstückskapital sicher niedriger als bei Kapital für Gebäudeanlagen, bei letzterem wieder niedriger als bei Maschinenanlagen. Der Zinsfuß richtet sich bei dem Anlagekapital nach der Sicherheit der Kapitalien.

---

[1]) Zinsopfertheorie.

[2]) Schmalenbach. Selbstkostenrechnung a. a. O. Kap. „Kosten und Aufwand."

Die Sicherheit ist von der Anlagewertabnutzung abhängig[1]).

Bei Betriebskapital ist zu unterscheiden langfristiger und kurzfristiger Betriebskredit. Der Zinsfuß ist beim Betriebskapital im allgemeinen höher als beim Anlagekapital. Erstens wegen der geringeren Sicherheit, zweitens wegen schneller Bereitstellung und späterer Wiederunterbringung dieser Kapitalien seitens der Bank. Bei langfristigem Betriebskapital ist der Zinssatz wieder höher als bei kurzfristigem. Der Zinssatz richtet sich auch hier nach der Sicherheit und nach der schnellen Flüssigmachung bezw. Wiederunterbringung. Langfristiger Betriebskredit wird gedeckt durch die Vorräte im Betrieb (Rohstoffe, Halb- und Fertigfabrikate.) Kurzfristiges Betriebskapital wird nur vorübergehend aufgenommen und ist im allgemeinen ungedeckt[2]).

Zu dem Marktzinssatz kommt die Risikoprämie. Sie ist die Entschädigung für die Unsicherheit der Rentabilität eines Betriebes, die sich infolge der Markt- und Konjunktureinflüsse schwankend gestalten kann.

Theoretisch müßten in jedem Betrieb für die angeführten einzelnen Kapitalien entsprechend der Marktlage verschiedene Zinssätze berechnet werden. Praktisch ist das aber unmöglich. Man wird sich mit einem Durchschnittszinssatz begnügen müssen. Meinem Beispiel lege ich einen Zinsfuß von 7% zugrunde.

3. Erfassung der Zinsen.

Die Erfassung der Anlagekapitalzinsen ist leicht möglich (s. Kap. IV, 1.) Schwieriger ist die Erfassung der Zinsen für das umlaufende Kapital, weil dieses in seiner Zusammensetzung: Bargeld, Effekten, Wechsel und Vorräte innerhalb des Betriebes sich dauernd ändert.

Paschke hat in seinem Werk sich auf den Standpunkt gestellt, daß für lagernde Vorräte, speziell für Haldentone, Zinsen anzusetzen seien[3]). Er bildet Begriffe: „Arbeitspreis“ und „Selbstkostenpreis“. „Arbeitspreis“ bezeichnet er als „den Wert, den ein Arbeitsprodukt durch die pro Materialeinheit notwendig werdenden Kosten aufwendet und den Zuschlag eines Anteils allgemeiner Kosten erfordert.“ Diese Arbeitswerte seien Ausgaben, welche laufend hintereinander in einer Rechnungseinheit erfolgen, die also verzinst werden müssen. Selbstkostenpreis ist dieser Arbeitspreis und der Zuschlag der kontokorrentmäßig berechneten Zinsen.

---

[1]) Wenigstens dürfte das allgemein der Fall sein. Häufig spielen besondere Umstände mit, die hier nicht angeführt werden könen.

[2]) Langfristiger Betriebskredit wird auf lange Kündigungsfrist geliehen. Wiederunterbringung des Kapitals nach der Rückzahlung durch die Bank ist leicht möglich. Kurzfristiges Betriebskapital muß schnell flüssig gemacht (bereitgestellt) werden. Ohne lange Kündigungsfrist kann es zur Bank zurückfließen und erfordert teilweise hohe Unterbringungskosten.

[3]) Paschke, Selbstkostenrechnung. a. a. O. S. 53 ff. Anm. 2.

Paschke vertritt demnach die Verzinsung der in den Betriebsvorräten steckenden Kapitalien. Ich halte es für äußerst schwierig, eine solche Verzinsung für jeden einzelnen Posten, wie es Paschke verlangt, durch zuführen. Es fragt sich, ob die Mißstände, die durch eine so exakte Zinsenkostenerfassung behoben werden, den Aufwand an Zeit und Kosten bei der Durchführung lohnen. Zweckmäßig erscheint mir, eine Schätzung der auf das Jahr für Vorräte entfallenden Zinsbeträge vorzunehmen, die dann auf die einzelnen Fabrikationsabteilungen und Fabrikate anteilig zu verteilen sind. Eine solche Schätzung bietet in der Ziegelei keine großen Schwierigkeiten und ergibt recht brauchbare Unterlagen.

Die Ziegelindustrie ist wie die gesamte Urerzeugung an eine gleich mäßige Produktionsleistung gebunden. Es ist nicht möglich, die Leistung zur Zeit der Hochkonjunktur wesentlich zu erhöhen, ebensowenig in Zeiten der Depression die Leistung wesentlich herabzudrücken. Es sei denn durch Stillegung des ganzen Betriebes oder eines speziellen Fabrikationsteils (z. B. Falzziegelfabrikation). Ebensowenig läßt sich der Betrieb in diesen Zeiten auf ein anderes Fabrikat umstellen, wie etwa in der Fertigindustrie, wo Hunderte verschiedener Fabrikate je nach der Absatzlage hergestellt werden können. Von Beginn des Produktionsgangs bis zum Schluß ist jede einzelne Abteilung auf eine Durchschnittsleistung, die auf den Vorrat der vorhergehenden Abteilung aufbaut, eingestellt. Die Räumlichkeiten, Maschinen, Ofenanlagen sind speziell für diese Durchschnittsleistung eingerichtet. Ohne größere Umänderung lassen sich diese Anlagen für die Herstellung eines anderen Ziegelfabrikates, ja sogar für eine teilweise Änderung der Form, nicht gebrauchen. Jede Abteilung baut auf einem fest nach oben und unten begrenzten Vorrat der vorhergehenden und folgenden Produktionsstufe auf. Sobald diese Grenze nach einer Seite überschritten ist, tritt eine Stockung ein. Technisch ist eine Vermeidung dieser Vorräte unmöglich. Erst auf dem Stapelplatz nach Vollendung des Produktionsprozesses findet der Konjunkturausgleich statt. Auch hier wird aus Erfahrung sich ein Durchschnittslagerbestand feststellen lassen. In anormalen Zeiten, bei Hochkonjunktor oder Depression, könnte hier eine spezielle Zinsberechnung vorgenommen werden.

Desgleichen läßt sich eine Schätzung des Durchschnittsvorrates an Betriebshilfstoffen in der Ziegelei leicht vornehmen.

Ebenso wäre hier die Frage einer Debitorenverzinsung und überhaupt der Verzinsung sämtlicher Aktivposten in der Bilanz und die Erfassung dieser Zinsen aufzuwerfen.

In Vorkriegszeiten waren in den meisten Industriezweigen Zielver-

käufe ohne Kontokorrentzinsen üblich. So auch in der Ziegelei. Heute wird nur noch gegen sofortige Barzahlung Ware verabfolgt. Vor dem Kriege glichen sich Debitoren- und Kreditorenzinsen bei großen Rohstoffvorräten in den Betrieben anderer Branchen ungefähr aus. Anders in der Ziegelei. Einerseits werden keine Rohstoffe bezogen, Ton und Sand stammen aus eigenen Gruben, andererseits waren die Außenstände hoch. Sicherlich ließe sich hier zum Zwecke der Selbstkostenberechnung, besonders zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit des Betriebes, dieser Zinsverlust durch Schätzung der durchschnittlichen Außenstände für einen bestimmten Zeitraum erfassen und rechtfertigen.

Wir haben oben die Verzinsung für Eigen- und Fremdkapital, für Anlage- und Betriebskapital vertreten. Wenn für Vorräte Zinsen in die Selbstkostenrechnung aufgenommen werden, so lassen sich auch Zinsen für das gesamte Betriebskapital vertreten. Für die Selbstkostenrechnung und für die Betriebskontrolle kommen entweder alle Betriebskapitalzinsen in Frage, oder eine Zinsberücksichtigung muß vollständig unterbleiben.

Diese Aktivzinsen (Zusatzkosten der Selbstkostenrechnung) müssen natürlich in der Erfolgsrechnung als Habenzinsen verrechnet werden, damit der Erfolg in der Erfolgsrechnung in keiner Weise beeinträchtigt wird. Denn die Erfolgsrechnung der Ziegelindustrie baut auf den Selbstkostenpreisen auf, in denen dann die Aktivzinsen zuviel berechnet sind.

Für vorliegendes Beispiel sei eine entsprechende Lagerbestandschätzung durchgeführt:

Grube — —

Mühle — — Durchschnittsbestand in Mauke 500 Wagen Ton. 125 000 Einheiten,

Formerei —

Trocknerei I	200	Einheiten	Doppelfalzziegel,
„ II	200	„	Herzziegel,
	10	„	Firstziegel,
„ III	800	„	Steine,
Ofenanlage	300	„	aller Fabrikate.

Es entfallen demnach an Zinsen zu 7 % gerechnet auf die Abteilungsbestände bei einem Durchschnittspreis von:

Grube — —

Mühle 200 Einheiten Durchschnittspreis ℳ 3.20[1]) . . . . ℳ 620.—,

[1]) Die Sätze sind die Durchschnittssollpreise für eine Einheit in Grube, Mühle usw. Siehe Beispiele in Kapitel VII. Aufteilung der Kosten innerhalb der einzelnen Abteilungen zwecks Erlangung von Kostenmaßstäben.

Zinsen pro Jahr ℳ 44.—. Zinsen für Kontrollperiode (14tägige Periode), ℳ 2.—

Formerei — —

Trocknerei I

Falzziegel . . . . . 200 Einheiten, Falzziegel

à ℳ 3.20 für Grube,
„ 2.40 „ Mühle,
„ 6.80 „ Formerei,
„ 7.50 „ Trocknerei,
ℳ 19.90 = ℳ 3980.—

Zinsen zu 7 % von ℳ 3980.— pro Jahr ℳ 280.— für Periode 11,

Trocknerei II . . . . . Bestand 200 Einheiten Herzziegel

à ℳ 3.20 für Grube,
„ 2.40 „ Mühle,
„ 6.80 „ Formerei,
„ 6.60 „ Trocknerei,
ℳ 19.— = ℳ 3800.—.

Zinsen pro Jahr ℳ 270.— von ℳ 3800.— zu 7 %, Zinsen für Kontrollperiode ℳ 10.—.

Trocknerei III . . . . . Bestand an Firstziegel 10 Einheiten,

à ℳ 3.20 für Grube,
„ 2.40 „ Mühle,
„ 14,95 „ Formerei,
„ 6.80 „ Trocknerei,
ℳ 27.35 = ℳ 270.—.

Zinsen pro Jahr ℳ 20.—, Zinsen für Kontrollperiode ℳ 1.—.

Auf dieselbe Methode werden die Zinsen für Vorräte in den folgenden Abteilungen gewonnen:

Ofenanlage

	Zinsen pro Jahr	Zinsen für Kontrollperiode
Steine	ℳ 270.—	ℳ 10.—
Herz	„ 200.—	„ 8.—
Falz	„ 200.—	„ 8.—
First	„ 7.—	„ —,30

[1]) Wie schon eingangs erwähnt, ist für den Stapelplatz eine Durchschnittsbestandsschätzung schwierig. In der Nachkriegszeit ist es vorgekommen, daß ein Betrieb mit 8000 Einheiten Jahresleistung über 4000 Einheiten längere Zeit auf Stapel liegen hatte. In mehreren großen Aufträgen wurde dieser große Bestand kurz hintereinander abg setzt. Deswegen wird hier zweckmäßig eine spezielle Zinsberechnung vorgenommen. (Vielleicht progressive Zinsmethode s. spezielle Betriebskostenkontrolle auf Leistungseinheit Kap. VI.)

Auf die Zugänge auf Stapelplatz entfallen die Zinsen für Vorräte an Betriebshilfstoffen, Kohlen, Reparaturmaterialien[1]).

Bestand:

ℳ 5000.—	Zinsen pro Jahr ℳ 350.—	Zinsen für Kontrollperiode ℳ 14.—
Durchschnittsaußenstände ℳ 200 000.—	Zinsen pro Jahr ℳ 14 000.—	Zinsen für Kontrollperiode ℳ 538.—.

(Schluß folgt.)

Literatur.

Walter, Johannes, Prof. der Geologie und Paläontologie. **Geologie der Heimat.** 2. Aufl. Leipzig, Quelle & Meyer, 1921. 228 S. Geb. ℳ 26.—.

Sittel, Dr. V. und **Strauss,** Dr. M. **Handelswörterbuch.** Zugleich fünfsprachiges Wörterbuch, zusammengestellt von Viktor Armhaus, verpfl. Dolmetscher in Leipzig, Band 9 der Sammlung „Teubners kleine Fachwörterbücher". Leipzig 1921, B. G. Teubner. 248 Seiten. Preis geb. ℳ 25.—.

Klippgen, Friedr., Schriftleiter der Deutschen Buchaltungszeitung. **ABC-Jahrbuch des Kaufmanns** (für 1922). Ein Nachschlagebuch in alphabetischer Anordnung und ein Ratgeber für die kaufmännische Praxis. Leipzig-Möckern, 1922, ABC-Verlag Georg Flock. 170 Seiten. Preis ℳ 9.—.

Schultz, Prof. Dr. H., Rat am Oberlandesgericht München, Dozent an der Handelshochschule München und **Werner,** Prof. Dr. F., Dozent an der Handelshochschule München. **Die Handelsgesellschaften.** Rechtlich und privatwirtschaftlich dargestellt. Zweiter Teil: Das Rechtsleben der Handelsgesellschaften während des Bestehens und nach der Auflösung von Prof. Dr. H. Schultz. Gloeckners Handelsbücherei, Band 60/61. Leipzig (G. H. Gloeckner) 1921. 258 Seiten.

Kürbs, Dr. Friedrich D. H. H. C. **Das Speditionsgeschäft.** Gloeckners Handelsbücherei, Bd. 76. Leipzig (G. H. Gloeckner) 1921. 116 Seiten.

[1]) Bruch: 1 % von Ziegelproduktion der Presse, ½ % von Ziegelsteinproduktion der Presse. Es sollen dies Erfahrungssätze für Bruch und minderwertige Produkte sein, die aus der Trocknerei in die Mühle zurücktransportiert werden, ohne daß sie in der Leistungskontrolle aufgeführt werden.

Die Selbstkostenrechnung in der Ziegelindustrie.

Von Fritz Dilk, D. H. H. C., Püttlingen (Saar).

(Schluß.)

VI. Spezielle Betriebskostenkontrolle auf Leistungseinheit.

(Aufstellung von Kostenmaßstäben pro Leistungseinheit in den einzelnen Betriebsabteilungen zum Zwecke der Betriebskontrolle.)

Wenn bisher auf Grund der einzelnen Kontrollbelege die Kosten für die Gesamtproduktion in den einzelnen Betriebsabteilungen erfaßt wurden, so soll jetzt eine Maßstäblichkeit der Kostengruppen auf Leistungseinheiten für die einzelnen Betriebsabteilungen geschaffen werden.

Aus den Gesamtkosten in den einzelnen Produktionsstufen lassen sich diese Kostenmaßstäbe pro Einheit ermitteln, indem erstere durch die in den Abteilungen produzierten Leistungseinheiten dividiert werden (Divisionskalkulation). Zu diesem Zwecke ist zunächst die Leistung der einzelnen Betriebsstufen aus den periodischen Leistungskontrollformularen (Spalte Zugang-Anfangsbestand) zu ermitteln.

Die Leistung beträgt in:

Grube	5250	Wagen	1305,0	Einheiten
Mühle	5235	„	1308,75	„
Formerei				
Doppelfalz			188,1	Einheiten
Herz			231,4	„
First			20,5	„
Steine			868,7	„
Trockenanlage I				Falzziegel

188,1
— 1,8
186,3 Einheiten.

Trockenanlage II . . . . . Herzziegel

	231,4	
—	2,3	
	229,1	Einheiten.

Trockenanlage II . . . . . Firstziegel

	20,5	
—	0,2	
	20,3	Einheiten.

Trockenanlage III . . . . . Steine

	868,7	
—	4,3	
	864,4	Einheiten.

Ofenanlage

188,075	Einheiten	. Falzziegel
870,460	„	. Steine
229,850	„	. Herz
19,675	„	. First
1308,060	Einheiten.	

Stapelplatz

1541,300 Einheiten.

In den einzelnen Produktionsstufen entfallen an Kosten auf:

Grubenbetrieb:

Leistung 1305,01 Einheiten

	Gesamtkosten ℳ	Kosten pro Einheit ℳ
Löhne	1886.—	1.449
Betriebshilfsmaterial .	364.—	—.294
Reparturkosten		
Löhne	198.55	—.152
Material	184.—	—.141
Indirekte	20.60	—.016
Kraftkosten		
Dampfkraft . . .	—.—	—.—
elektrische	560.—	—.429
Anlagekosten[1]) . . .	390.—	—.30
Beleuchtung	—.—	—.—
Generalunkosten . .	487.70	—.373
	4090.85	3.14
Aktiv Zinsen	2.—	—.01
	4092.85	3.15

[1]) Anlagekosten-Abschreibungsquote + Zinsen des Anlagekapitals.

Mühle:

Leistung 1308.75 Einheiten

	Gesamtkosten ℳ	Kosten pro Einheit ℳ
Löhne	708.—	—.54
Betriebshilfsmaterial .	235.80	—.18
Reparaturkosten		
Löhne	78.70	—.06
Material	25.50	—.01
Indirekte	24.90	—.01
Kraftkosten		
Dampfkraft . . .	1089.50	—.83
elektrische . . .	—.—	—.—
Anlagekosten[1]) . . .	498.—	—.38
Beleuchtung	—.—	—.—
Generalunkosten . .	406.40	—.38
	3066.80	2.39
Aktiv Zinsen . . .	2.—	—.01
	3068.80	2.40.

Bevor eine solche Kontrolle weiter durchgeführt wird, müssen die Kosten der Formerei auf die einzelnen Fabrikate zur Erlangung von Äquivalentziffern aufgeteilt werden[2]).

Trotzdem Paschke in seinem Werk die Kostenberechnung für verschiedene Fabrikate (Vollsteine, Hintermauersteine, Hohlsteine, Verblendsteine und Wandplatten) durchgeführt hat, indem er die direkten Kosten jedes einzelnen Fabrikationszweiges verfolgt, geht in keiner Weise ein Verteilungsmaßstab der allgemeinen Betriebsunkosten daraus hervor. In seiner Kraftkontrolle Seite 59 schreibt er nur, nachdem er vorher die Notwendigkeit einer Aufrechnung der Betriebsleitungsgehälter in Betriebs- oder Arbeitstagen begründet, „ein entsprechender Anteil für die Betriebsleitung ist hier ebenfalls einzusetzen". Von einem Aufteilungsschlüssel erwähnt er nichts, desgleichen ist aus dem Werk nicht ersichtlich, wie die sonstigen Generalunkosten (Allgemeine Betriebs- und Verkaufunkosten) auf die einzelnen Fabrikate verrechnet werden.

---

[1]) Anlagekosten-Abschreibungsquote + Zinsen des Anlagekapitals.

[2]) Diesen Aufteilungsmaßstab bezeichne ich in diesem Abschnitt fälschlich als Äquivalentziffer, weil bei der Jahreskalkulation die Unterlage für eine solche Äquivalentziffer, d. h. eines Verhältnismaßstabes an Lohn, Material und Generalunkosten der verschiedenen Fabrikate zu einem angenommenen Normalfabrikat, auf dieselbe Weise gewonnen wird; während es sich hier nur um die Verteilung der indirekten Kosten innerhalb der Formerei auf die einzelnen Fabrikate handelt.

Dümmler sagt in seinem Handbuch[1]): „Die Verteilung der Generalunkosten auf die einzelnen Warengattungen wird sich nur in den allerseltensten Fällen rechnungsmäßig feststellen lassen, in den meisten Fällen wird die Verteilung überschlägig vorgenommen werden müssen.

Wobei man in der Regel so verfährt, daß man die Gesamtproduktion auf ein einheitliches Maß berechnet, entweder auf Mille $^4/_4$ Vollsteine oder auf cbm fertiger Ware. Es ist dann auszurechnen, wieviel cbm oder $^4/_4$ Vollsteine von jeder einzelnen Warensorte fabriziert wurden, woraus dann mittels Regeldetrierechnung der Anteil jeder einzelnen Sorte an den Generalunkosten sich berechnen läßt. Beispiel: Werden auf einem Verblendwerk jährlich

1000 Mille $^4/_4$ Vollsteine außerdem 600 Mille Formsteine verschiedener Größe und 500 Mille Falzziegel gefertigt,
100 „ $^3/_4$ „
5000 „ $^1/_2$ „
5000 „ $^1/_4$ „

und betragen die jährlichen Generalunkosten ℳ 70 000.—, so ergibt die Umrechnung

1000	Mille	$^4/_4$	—	1000	Mille $^4/_4$	Steine
1000	„	$^3/_4$	—	750	„ $^4/_4$	„
5000	„	$^1/_2$	—	2500	„ $^4/_4$	„
5000	„	$^1/_2$	—	1250	„ $^4/_4$	„
600	„		—	500	„ $^4/_4$	„
500	„		—	500	„ $^4/_4$	„
				6500	Mille $^4/_4$	Steine.“

„Da 6500 Mille $^4/_4$ Steine“, führt er weiter aus, „an Generalunkosten 70 000 ℳ erfordern, so beträgt die Summe für 1 Mille $^4/_4$ Steine 10.77 ℳ.“ Es erfolgt nun die Berechnung pro Mille der anderen Fabrikate auf Grund der $^4/_4$ Äquivalentziffer nach cbm oder Gewicht.

Die Berechnung einer solchen Äquivalentziffer, wie sie Dümmler nach Gewicht oder cbm vornimmt, ist zweckmäßig und richtig, soweit es sich um einen Betrieb mit einheitlicher Fabrikation, z. B. Steine in verschiedener Größe, handelt. Die Lohn-, Material- und Kraftkosten, die Anteile an fixen Kosten (Raummiete und Instandhaltungskosten), werden sich bei Zurückführung auf cbm oder Gewicht entsprechen; desgleichen die Raumkosten für das Brennen in der Ofenanlage. Für sehr grob, sogar falsch

[1]) Dümmler, „Handbuch der Ziegelfabrikation“. Abt. 4. Halle 1912, S. 146/47.

halte ich diesen Maßstab bei Betrieben mit verschiedenen Fabrikaten (verschiedene Größen von Steinen, verschiedene Ziegelsorten und Biberschwänze). Der Unkostenanteil für Falzziegel, selbst dann, wenn Quantität und Qualität des Rohmaterials pro Einheit mit der der Steine identisch ist, wird im Verhältnis zu Steinen viel zu gering bemessen sein, da die Arbeits- und Kraftkosten in der Presse für erstere viel höher sind. Deshalb muß ein solcher Normalmaßstab auf besseren und brauchbareren Grundlagen beruhen[1]).

Äquivalentziffern an und für sich lassen sich kaum berechnen. Sie sind gewöhnlich ein Erfahrungsergebnis langer Jahre, das sich nur verhältnismäßig genau feststellen und nachprüfen läßt, wenn der Betrieb einer Periode hauptsächlich ein einziges Fabrikat herstellt. Auch die so gewonnenen Normalziffern müssen bei jeder passenden Gelegenheit kontrolliert und nötigenfalls verbessert werden. Trotzdem ich weder aus der Literatur noch aus der Praxis Unterlagen hierfür bekommen konnte, glaube ich brauchbare Maßstäbe zu erhalten, indem Lohn-, Material- und Kraftkosten zur erstmaligen Berechnung herangezogen werden.

Es erfordern pro Einheit:

An	Löhnen	Kraftkosten	Materialkosten	Summe
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Steine .	—.55	0.57	5.53	6.65
Falzziegel	3.—	1.83	5.53	10.36
Herz . .	3.—	1.65	5.53	10.18
First . .	4.25	8.25	5.53	18.03

Die Lohnkosten ändern sich nur prozentual, die Prozentanteile der Kraftkosten aus Kraftkontrolle Spalte 12b werden sich nur unwesentlich verschieben. Die Kosten für Material (Kosten pro Einheit aus Grube und Mühle) bleiben auch ständig für alle Fabrikate dieselben. Deshalb werden sich die Kosten fast gleichmäßig nach oben und unten für alle Fabrikate verschieben, ohne daß die jetzt zu berechnende Äquivalentziffer sich wesentlich ändern wird.

Als Normalfabrikat werden die Doppelfalzziegel angenommen, d. h.

---

[1]) Im Verlaufe der Arbeit habe ich erwähnt, daß die Produktion der einzelnen Fabrikate sich erst in der Formerei trennt, dieselben getrennt die Trockenanlagen passieren und sich in den Öfen wieder vereinigen. Es handelt sich also nur darum, für die Presse Äquivalentziffern zur Generalunkostenaufteilung zu gewinnen, denn das Material für sämtliche Fabrikate ist, was die Menge und Güte betrifft, gleich, dementsprechend auch die Gewinnungs-, Transport- und Verarbeitungskosten bis zur Presse, sowie nach Formerei und Trockenanlage die Brenn- und Transportkosten nach dem Stapelplatz.

es werden alle Fabrikate in Bezug auf ihre Kosten auf die der Doppelfalzziegel umgerechnet.

Es sei ℳ 10.36 der Preis für Doppelfalz — constans — 1. Dann erhält man nach der Gleichung:

10.36 : 1 = 6.65 : x die Verhältniszahl für Steine, d. h. wieviel Normalleistungseinheiten Doppelfalzziegel ich mit den Kosten für eine Leistungseinheit Steine herstellen könnte[1]).

So erhalte ich als Äquivalentziffer für:

Steine	x =	6.65 : 10.36	= 0,6419
Doppelfalz	x =	10.36 : 10.36	= 1,00
Herz	x =	10.18 : 10.36	= 0,9826
First	x =	18.03 : 10.36	= 1,7410

Es wären mithin in der Formerei normale Leistungseinheiten entstanden:

Steine	868,7 . 0,6419	= 557,6
Falz	188,1 . 1,00	= 188,1
Herz	231,4 . 0,9826	= 227,4
First	20,5 . 1,74	= 35,6
		1008,7 Einheiten

Es entfallen auf Formerei an Kosten für:

	Gesamtkosten ℳ	pro Einheit ℳ
Hilfsmaterial .	481.10	—.48
Reparaturkosten		
Löhne . . .	106.20	—.11
Material . .	90.30	—.09
indirekte . .	22.70	—.02
Anlagekosten[2]) .	428.—	—.42
Generalunkosten	690.90	—.86
Meistergehalt .	180.—	
	1999.20	1.98

[1]) Ich bin mir dabei bewußt, daß eine solche Äquivalentziffer noch grob ist. Sie läßt sich eben nicht berechnen. Um genau entsprechend der Kostenanteile an Gesamtkosten diese indirekten auf die einzelnen Fabrikate aufzuteilen, wäre für jede einzelne Kontrollperiode zuerst der auf diese Fabrikate entfallende Anteil, dann die Kosten für die jeweilige Leistungseinheit zu berechnen. Das halte ich aber für viel zu weitgehend und umständlich und die Durchführung, den Aufwand an Zeit und Kosten nicht lohnend.

[2]) Anlagekosten-Abschreibungsquote — Zinsen des Anlagekapitals.

Trockenanlage III.

Leistung 864,4 Einheiten

	Gesamtkosten ℳ	Kosten pro Einheit ℳ
Löhne	456.—	—.53
Betriebshilfsmaterial	99.—	—.11
Reparaturkosten		
Löhne	115.90	—.13
Material . . .	67.—	—.09
indirekte . . .	16.50	—.02
Kraftkosten		
Damptkraft . .	—.—	—.—
Elektrische . .	60.—	—.07
Anlagekosten . .	341.—	—.39
Beleuchtung . . .	—.—	—.—
Generalunkosten .	162.50	—.19
	1317.90	1.53
Aktiv-Zinsen . . .	21.—	—.03
	1338.90	1.56

Ofenanlage:

Leistung 1308,06 Einheiten.

	Gesamtkosten ℳ	Kosten pro Einheit ℳ
Löhne[1])	4986.85	3.81
Betriebshilfsmaterial	139.—	—.11
Kohlen	3888.—	2.97
Reparaturkosten		
Löhne	117.10	—.09
Material	54.—	—.04
indirekte . . .	82.40	—.06
Kraftkosten		
Dampfkraft . .	—.—	—.—
elektrische . . .	120.—	—.09
Anlagekosten . . .	1570.—	1.21
Beleuchtung . . .	12.—	0.01
Generalunkosten .	1666.20	1.27
	12635.25	9.66

[1]) Unter Umständen ließe sich hier eine Trennung in Löhne für Ein- und Aussetzen sowie Brennen durchführen, wenn speziell diese einzelnen Lohnkosten ermittelt und nachgeprüft werden sollen.

Es entfallen dann pro Einheit auf:
(Produkt aus Normalleistungseinheit mit Äquivalentziffer)

	Steine	Herz	First	Doppelfalz
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Hilfsmaterial . .	—.31	—.47	0.84	—.48
Reparaturkosten				
Löhne	—.07	—.11	—.19	—.11
Material . . .	—.06	—.09	—.16	—.09
indirekte . . .	—.01	—.02	—.03	—.02
Anlagekosten . .	—.27	—.41	—.73	—.02
Generalunkosten .	—.55	—.85	1.50	—.86
	1.27	1.95	2.45	1.98
Löhne[1])	—.55	3.—	4.25	3.—
Kraftkosten				
Dampfkraft[2]) .	—.57	1.65	8.25	1.83
elektrische[3]) .	—.07	—.—	—.—	—.—
	2.46	6.60	14.95	6.81

Für die folgenden Produktionsstufen entfallen an Gesamtkosten und Kosten pro Einheit auf:

Trockenanlage I:

Leistung 186,3 Einheiten.

	Gesamtkosten ℳ	Kosten pro Einheit ℳ
Löhne	516.—	2.77
Betriebshilfsmaterial	18.—	—.43
Reparaturkosten		
Löhne	111.50	—.60
Material	60.—	—.32
indirekte . . .	12.40	—.07
Kraftkosten		
Dampfkraft . . .	102.35	—.55
elektrische . . .	60.—	—.32
Anlagekosten . . .	242.—	1.30
Beleuchtung . . .	24.—	—.13
Generalunkosten .	203.20	1.09
	1411.45	7.58
Aktiv-Zinsen . . .	11.—	—.06
	1422.45	7.64

[1]) Leistungs. und Lohnkontrolle Formerei.
[2]) Kraftkontrolle (Aufteilung der Dampfkraft).
[3]) Kraftkontrolle (Aufteilung elektrischer Kraftkosten für Transportband).

Trockenanlage II: Leistung 229,1 Einheiten.

	Gesamtkosten ℳ	Kosten pro Einheit ℳ
Löhne	684.—	2.99
Betriebshilfsmaterial	108.10	0.47
Reparaturkosten		
Löhne	88.45	—.39
Material	51.10	—.22
indirekte . . .	12.40	—.05
Kraftkosten		
Dampfkraft . . .	112.20	—.49
elektrische . . .	60.—	—.26
Anlagekosten . . .	214.—	—.93
Beleuchtung . . .	20.—	—.10
Generalunkosten .	203.20	0.89
	1557.45	6.79
Aktiv-Zinsen . . .	10.—	—.05
	1567.45	6.84

sowohl für Herzziegel als auch für Firstziegel.

Aktiv-Zinsen für Ofenanlage.

	Zinsen	Leistung	pro Einheit	Summe
Steine . .	10.—	870,0	—.02	9.68
Falz . . .	8.—	188,0	—.04	9.70
Herz . .	8.—	229,8	—.04	9.70
First . . .	—.30	19,6	—.02	9.68

Stapelplatz[1]): Leistung 1308,06 Einheiten.

	Gesamtkosten ℳ	Kosten pro Einheit ℳ
Material	44.—	—.03
Reparturkosten		
Löhne	—.—	—.—
Material	—.—	—.—
indirekte	8.30	—.01
Kraftkosten		
Dampfkraft . .	—.—	—.—
elektrische . . .	—.—	—.—
Anlagekosten . . .	141.—	—.11
Beleuchtung . . .	—.—	—.—
Generalunkosten .	243.90	—.19
	437.20	—.32
Aktiv-Zinsen . . .	552.—	—.42
	989.20	—.76

[1]) Die Raumkosten für Stapelplatz sind gleich. Deswegen auch Aufteilung nach getrennten Leistungseinheiten.

Die Selbstkosten der einzelnen Fabrikate betragen dann pro Leistungseinheit ohne Zinsen für Lagerprodukte auf Stapelplatz:

	Steine	Falz	Herz	First
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Grube	3.14	3.14	3.14	3.14
Mühle	2.40	2.40	2.40	2,40
Formerei	2.46	6.81	6.60	14.95
Trockenanlage I	—.—	7.64	—.—	—.—
„ II	—.—	—.—	6.84	6.84
„ III	1.56	—.—	—.—	—.—
Ofenanlage . . .	9.68	9.70	9.70	9.68
Stapelplatz . . .	—.76	—.76	—.76	—.76
	20.—	30.45	29.44	37.77

Im weiteren Verlauf handelt es sich um die Erfassung der Lagerzinsen für den Stapelplatz.

Vollständig lassen sich diese Zinsen kaum erfassen, doch kompensieren sich kleinere Fehler innerhalb der einzelnen Kontrollperioden. Anstatt diese Zinsen durch die progressive Zinsmethode für Bestand und jeden einzelnen Zu- und Abgangsposten, wie Paschke es verlangt, zu ermitteln, glaube ich auch brauchbare Unterlagen auf folgende Weise zu erhalten, indem Bestand zu Beginn plus Zugang, vermindert um Abgang im Laufe der Kontrollperiode zur Erfassung herangezogen werden. Für Steine sei das Beispiel durchgeführt:

Anfangsbestand[1])	1540,83 m. à ℳ 20.20[2])	=	ℳ 31 124.75
Zugang	870,46 „ „ „ 20.—	=	„ 17 409.20
Abgang ℳ 957.—	870,40 „ „ 20.—	=	ℳ 17 429.—
	86,60 „ „ 20.20	=	„ 1 749.32
			ℳ 29 375.45

Zinsen für 14 Tage zu 7 % von ℳ 29 375.45 = ℳ 78.22. Auf dieselbe Weise erhalte ich für die anderen Produkte:

Falzziegel .	(Uebernahmepreis ℳ 30.60 pro Einheit)	=	ℳ	20.90
Herzziegel .	„ „ 29.70 „ „	=	„	19.—
Firstziegel .	„ „ 37.90 „ „	=	„	—.17

Pro Einheit entfallen dann an Zinsen auf:

	Leistung			
Steine	870,46	Einheiten	ℳ	—.09
Falz	188,075	„	„	—.12
Herz	229,85	„	„	—.08
First	19,675	„	„	—.01

[1]) Unterlagen aus Bestandskontrolle auf Stapelplatz.

[2]) Uebernahmepreis auf vorhergehender Kontrollperiode.

Es betragen demnach die Selbstkosten für:

Steine	Falz	Herz	First
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
20.—[1])	30.45	29.44	37.77
—.09[2])	—.12	—.08	—.01
20.09[3])	30.57	29.52	37.78
—.90[4])	—.90	—.90	—.90
20.99	31.47	30.42	38.68

Der Selbstkostenpreis für Abgänge in dieser Kontrollperiode beträgt demnach für Steine ℳ 20.99
Falz . „ 31.47
Herz . „ 30.42
First . „ 38.68

In Kapitel II 2 wurde bereits näher ausgeführt, daß neben der Berechnung der Selbstkosten die Ziegelindustriekalkulation Vergleichsmaßstäbe ergeben soll. Diese Vergleichsmaßstäbe bilden die in den einzelnen Abteilungen auf die Einheit entfallenden Kosten. Zum Zwecke der genauen Betriebskontrolle, um auch die kleinsten Kostenverschiebungen innerhalb der verschiedenen Kostengruppen erfassen und nachprüfen zu können, sind die Abteilungskostenmaßstäbe nochmals in Untermaßstäbe gegliedert. Es soll aus den Abteilungsmaßstäben auch eine Maßstäblichkeit für die Zusammensetzung der Kosten pro Einheit in diesen Abteilungen ersichtlich sein.

Mit Hilfe dieser Maßstäbe sollen die Kosten pro Einheit in den einzelnen Kontrollperioden, die Kosten in den einzelnen Abteilungen und innerhalb dieser Abteilungen die Kosten in ihrer Zusammensetzung miteinander verglichen werden. Ohne in die Leistung-, Lohn-, Material- und sonstige Kostenkontrollformulare Einsicht zu nehmen, werden der Betriebsleitung diese Kostenmaßstäbe zur Kenntnis gebracht, in welcher Abteilung, und in welchen Kostenelementen Unstimmigkeiten und Verschwendung vorliegen.

Auf diese Weise wird bei gleichbleibenden Faktoren ein Gradmesser für die Wirtschaftlichkeit des Betriebes ingesamt und jeder einzelnen Abteilung im Laufe der Kontrollperiode gewonnen.

Die Summe dieser Abteilungskostenmaßstäbe pro Einheit ergibt gleichzeitig auch die Selbstkosten pro Einheit.

---

[1]) Selbstkostenpreis bis zum Stapelplatz ohne Lagerzinsen.

[2]) Lagerzinsen auf Stapelplatz.

[3]) Uebernahmepreis für nächste Kontrollperiode.

[4]) Verladelohn pro Einheit.

VII. Periodische Selbstkostenrechnung und Jahreskalkulation.

Nachdem die periodische Selbstkostenrechnung mit ihrem Hauptzweck der Betriebskontrolle dargestellt ist, gehe ich kurz auf die Jahreskalkulation, soweit sie in Methode und Zweck abweicht, ein.

Bei der periodischen Selbstkostenrechnung wird wohl regelmäßig sowohl bei Erfassung der produzierten Leistungseinheiten als auch bei der Ermittlung der verbrauchten Hilfsmaterialien die Skontration angewandt. Bei der Jahreskalkulation tritt an deren Stelle die Inventur, denn bei der Skontration, mag sie noch so genau durchgeführt werden, vor allem bei Ermittlung des Bruches, der nur durch Schätzung gewonnen wird, treten immer Unstimmigkeiten auf. Diese Sollbestände von Fabrikaten und dieser Sollverbrauch von Materialien wird durch die mittels Inventur festgestellten Istbestände und Istverbrauch berichtigt. Doch verdient eine besondere Darstellung nur die Ermittlung der im Laufe des Jahres in den einzelnen Produktionsstufen produzierten Einheiten an Halb- und Fertigfabrikaten. Zweckmäßig erfolgt sie ohne Zugrundelegung der in der Leistungskontrolle tatsächlich geleisteten Einheiten, in denen die Abgänge für Bruch enthalten sind, vom Fertigfabrikatversand aus rückwärts; der Abgang plus Endbestand vermindert um den Anfangsbestand desselben Jahres ergibt die Jahresleistung. Dabei sind sowohl Anfangs- als auch Endbestand durch Inventur gewonnen.

Auf dem Stapelplatz betrug in Einheiten:

	Steine	Falz	Herz	First
Jahresversand	24 150,0	5230,0	6430,0	350,0
Endbestand	850,0	210,0	140,0	10,2
	25 000,0	5440,0	6570,0	360,2
Anfangsbestand	453,29	253,75	235,45	8,2
Die Jahresproduktion betrug demnach	24 546,71	5186,25	6334,55	352,0

Aus der Ofenanlage sind nach dem Stapelplatz abgegangen Einheiten:

	Steine	Falz	Herz	First
Versand	24 546,71	5186,25	6334,55	352,0
Plus-Endbestand . .	210,40	60,30	30,45	5,25
	24 777,10	5246,55	6365,00	357,25
Minus-Anfangsbestand	250,10	40,15	50,50	1,25
Die Ofenjahresleistung	24 527,0	5206,40	6314,50	356,0

Auf dieselbe Weise wird die Leistung der übrigen Produktionsstufen gewonnnen. An Stelle des Jahresversandes auf Stapelplatz tritt die jeweils ermittelte Leistung der nächstfolgenden Produktionsstufe.

Bei der Kostenberechnug auf Leistungseinheit wird man in der Jahreskalkulation, wenn sie gleichzeitig der Betriebskontrolle dient oder wenigstens Anhaltspunkte hierfür ergeben soll, ebenso wie in der periodischen Selbstkostenrechnung die Äquivalentziffern anwenden müssen. Wie schon bei der Berechnung der Äquivalentziffern für Formerei gesagt wurde, kann hier als Äquivalentziffer angenommen werden:

1. Das Verhältnis von Löhnen, Material, Kraft- und Generalunkosten der Einzelfabrikate zu einem Normalfabrikat.

2. Die dauernd festgelegten Sollselbstkostenpreise für die Einzelfabrikate, die das Durchschnittsergebnis langjähriger Erfahrung bilden.

Im ersten Falle werden, ebenso wie es oben für Formerei geschehen ist, Normalleistungseinheiten berechnet. Die Gesamtjahreskosten werden durch die produzierten Einheiten geteilt. Zur Ermittlung der Selbstkosten einer bestimmten Fabrikateinheit wird dieser Quotient mit der Äquivalentziffer multipliziert. Bei der zweiten Methode werden die Sollkostenbestände mit den produzierten Leistungseinheiten multipliziert und die Differenz der so ermittelten Gesamtsollselbstkosten von den Gesamtkosten festgestellt.

Diese Differenz wird dann prozentual auf die Fabrikate verteilt. Zur Erläuterung sei ein Beispiel für die Formerei durchgeführt.

Die Jahresleistung in der Formerei mit den entsprechenden Sollkosten beträgt für:

	Leistung	Äquivalentziffer (Sollkosten pro Einheit)		Gesamtsollkosten
		ℳ		ℳ
Steine . . .	24 640,0	2.46		60 614.40
Falz	5 180,0	6.81		35 275.80
Herz	6 310,0	6.60		41 646.—
First	350,0	14.95		5 232.50
			(I)	142 768.70
	Die Gesamtkosten betragen		(II)	152 568.70
	Die Differenz beträgt dann (II — I)			9 800.—

	Gesamtsollkosten	% von Sollkosten	Anteil von Differenz
	ℳ	ℳ	ℳ
Steine . .	60 614.40	42.45	4160.10
Falz . . .	35 275.80	24.71	2421.58
Herz . .	41 646.50	29.17	2858.66
First . . .	5 232.50	3.67	359.66
	142 768.70	100.—	9800.—

Es betragen somit die Gesamtkosten und Kosten pro Einheit für:

	Leistung	Sollkosten plus Anteil von Differenz	Kosten pro Einheit
		ℳ	ℳ
Steine . . .	24 640,00	64 474.50	2.69
Falz	5 180,00	37 697.38	7.28
Herz	6 310,00	44 504,66	7.06
First	350,00	5 592.16	15.98
		152 568.70 Gesamt-Istkosten.	

Sonst decken sich in Methode und Zweck die periodische Selbstkostenrechnung und die Jahreskalkulation in der Ziegelei vollständig. Deshalb erübrigt sich auch eine eingehende Darstellung der Jahreskalkulation.

VIII. Die kurzfristige Erfolgsrechnung in der Ziegelindustrie.

Trotzdem eine Darstellung der kurzfristigen Erfolgsrechnung in der Ziegelindustrie über den Rahmen des Themas hinausgeht, sei wegen der innigen Verschmelzung von Selbstkostenrechnung und kurzfristiger Erfolgsrechnung in diesem Industriezweig die Methode und Durchführung kurz gekennzeichnet.

Im Teil III, 2 wurde bereits vorausgeschickt, daß die Selbstkostenrechnung meist zur kurzfristigen Erfolgsrechnung ausgebaut wird. Die Kontrollbelege für die Leistungs-, Lohn- und Materialkosten in der Ziegelei dienen ja der Selbstkostenrechnung und der Erfolgsrechnung gemeinsam.

Innerhalb des Betriebes gestaltet sich die kurzfristige Erfolgsrechnung, soweit sie über die Selbstkostenrechnung hinausgeht, einfach. Auf die Sollseite des Fabrikat-Versandkontos werden die Abgänge vom Stapelplatz innerhalb der Kontrollperiode zu Selbstkostenpreisen übernommen. Desgleichen erscheinen auf der Sollseite diejenigen Posten des Betriebsunkostenkontos, die nicht in die Selbtkostenrechnung aufgenommen sind (der neutrale Aufwand innerhalb der Kontrollperiode, soweit dieser Aufwand auf die Abgänge der Periode entfällt). Auf der Habenseite werden die Abgänge zum Abnahmepreis des Kartells verbucht. Außerdem erscheinen auf der Habenseite die Zusatzkosten der Kontrollperiode, soweit sie auf den Versand entfallen. (Zusatzkosten = Aktivzinsen, die Differenz zwischen höheren Abschreibungen in der Selbstkostenrechnung und den Abschreibungen der Erfolgsrechnung usw.)[1]. Der Saldo auf dem Konto ergibt den Erfolg. Dieses Fabrikat-Versandkonto ist demnach ein reines Erfolgskonto. Der Saldo wird auf das Gewinn- und Verlustkonto über-

[1]) a. a. O.

tragen. Der Gesamterfolg im Laufe der Kontrollperiode wird durch die Gewinn- und Verlustrechnung festgestellt.

Fabrikat-Erfolgskonto.

Versand im Laufe der Kontrollperiode	Einheiten	Selbstkostenpreis	Versand im Laufe der Kontrollperiode	Abnahmepreis
Neutraler Aufwand auf Versand der Einheiten.			Zusatzkosten auf versandte Einheiten.	
Saldo-Erfolg an Gewinn und Verlustkonto übertragen				

Die Erfolgsrechnung im Kartell erfolgt ähnlich. Die Betriebe sind nach ihrer Lage in besondere Gruppen eingeteilt. Der Erfolg jeder Gruppe wird auf einem besonderen Konto ermittelt. Die Fabrikate werden zum festen Abnahmepreis von den einzelnen Betrieben übernommen. Der Absatz wird mit Verkaufspreisen verbucht. Der entstandene Bruttogewinn auf diesem Gruppenverkaufskonto wird abzüglich der Kartellunkosten auf die einzelnen Gruppen im Verhältnis der Ablieferungsquote auf die einzelnen Betriebe verteilt.

Verkaufskonto Gruppe A (Steine).

An Betriebe Absatz innerhalb der Periode zu Abnahmepreis.	Für Debitoren Absatz zu Verkaufspreis
Saldo = Bruttogewinn	

Innerhalb der einzelnen Gruppen werden von den Betrieben ungünstiger Lage Vergütungen zum Ausgleich von Frachtdifferenzen in einen besonderen Fonds des Kartells entrichtet. Dieser Fonds wird am Ende der Periode auf alle Betriebe im Verhältnis der Ablieferungsquote verteilt.

Beispiel:

Für den Betrieb A ist für je 10 Tonnen ein Frachtsatz von ℳ 16.— ab Versandstation angenommen. Für den Betrieb B, der günstiger zur Bestimmungsstation liegt, nur ein Frachtsatz von ℳ 10.—. Die Differenz dieser Frachtsätze wird zu Lasten des Betriebes A dem Kartellfrachtdifferenzenfonds gutgeschrieben. Dieser Fonds wird später auf alle Betriebe derselben Gruppe im Verhältnis der Ablieferungsquote verteilt.

Die Bewertung von Kohlenzechen
unter Berücksichtigung der Wertschwankungen während des Krieges und nachher.[1])

Von Dr. Theodor Umberg, D. H. H. C., Kirchhellen i. W.

Inhalt

I. Die Bewertung von Kohlenzechen.
A. Die theoretische Bewertungsgrundlage.
B. Die Ermittlung der Lebensdauer:
1. Die Ermittlung der noch anstehenden gewinnbaren Substanzmenge.
2. Die Ermittlung der voraussichtlichen zukünftigen Jahresförderung.
C. Besonderheiten für die Revision der Vergleichsjahre bei Anlagen mit zeitlich umgrenzter Lebensdauer.
D. Die Ermittlung des Durchschnittsgewinnes.
E. Durchschnittsgewinn und wahrscheinlicher Zukunftsertrag.
F. Die Kapitalisierung des wahrscheinlichen Zukunftsertrages:
1. Die den Kapitalisierungszinsfuß bestimmenden Faktoren.
2. Die Grundformen der Kapitalisierung und Rechtfertigung der bei der anläßlich der Bewertung angestellten Revision der Vergleichsjahre geforderten Besonderheiten für Anlagen mit zeitlich umgrenzter Lebensdauer.
3. Die eigentliche Kapitalisierung.
G. Die Behandlung des Abbruchswertes.
H. Die Ertragswertrechnung unter Berücksichtigung der Geldentwertung.
J. Die Bedeutung des Reproduktionswertes.
K. Die Bewertung auf Grund der Jahresfördermenge.
L. Die Bewertung der Beteiligungsziffer beim Rhein. Westf. Kohlensyndikat.
M. Kritik der wichtigsten Bewertungsmethoden der Fachliteratur:
1. Allgemeine Erörterungen.
2. Die Methode von Kreutz.
3. „ „ „ Balling.
4. „ „ „ Freyberg.
5. „ „ „ Krusch.
6. „ „ „ Bauer.
II. Die Wertschwankungen während des Krieges und nachher.
A. Erläuterung der Methode, unter Zugrundelegung der Bilanzen und der Börsenkurse Leistungseinheitswerte zu errechnen.
B. Kritik der Methode.
C. Kritische Betrachtung der Ergebnisse der Bilanzuntersuchungen.

---

[1]) Die Arbeit ist hervorgegangen aus dem Seminar des Herausgebers.

Literatur.

Balling, C. Über die Schätzung von Bergbauen nebst einer Skizze über die Einwirkung des Verbruches unterirdischer durch den Bergbau geschaffener Hohlräume auf die Erdoberfläche. 2. Auflage. Teplitz-Schönau 1906.

Bauer, J. Die Rücklagen für Abschreibungen beim Bergbau. Deren Einflüsse auf die Rentabilität im Allgemeinen und die Schätzung der Bergwerke im Besonderen. Sonderabdruck aus der Zeitschrift: „Der Kohleninteressent". Teplitz-Schönau 1910.

Becher. Anleitung zur Schätzung metallischer Bergwerke. Karstens Archiv für Bergbau und Hüttenwesen, Bd. 18, Heft 1. Berlin 1829.

Freyberg, M. Die Wertbestimmung von Bergwerken. Braunkohle, 6. Jahrgang 1907/8, Heft 5.

— Die Wertbestimmung von Bergwerken. Braunkohle, 7. Jahrgang 1908/9, Heft 51.

— Nochmals die Wertbestimmung von Bergwerken. Braunkohle, 8. Jahrgang 1909/10, Heft 29.

Gerstner, B. Bilanz-Analyse. Berlin 1915.

Goedeke. Sachwert und Ertragswert nebst Baukontierung und Abschreibung von Werken mit Betriebsnetzen. München 1917.

Hanus, V. Einige Bemerkungen zu dem Artikel des Dipl.-Ing. M. Freyberg: Die Wertbestimmung von Bergwerken. Braunkohle, 7. Jahrgang, 1908/9, Heft 48.

— Die Wertbestimmung von Bergwerken. Braunkohle, 8. Jahrgang 1909/10, Heft 16.

Herbig. Das Verhältnis des Lohnes zur Leistung unter besonderer Berücksichtigung des Bergbaues. Im Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reiche. Leipzig 1908.

Kreutz, W. Wertschätzung von Bergwerken. Köln 1909.

— Wesen und Bewertung der Beteiligungsziffer beim Rhein.-Westf. Kohlensyndikat. Köln-Lindenthal 1911.

Krusch, P. Die Untersuchung und Bewertung von Erzlagerstätten unter besonderer Berücksichtigung der Welt-Montanstatistik. 3. Neubearb. Auflage. Stuttgart 1920.

v. Kummer. Über die Grundsätze, nach denen der finanzielle Erfolg bergmännischer Unternehmungen zu beurteilen ist. Karstens Archiv, Band 8, Heft 4. Berlin 1834.

Lobe, H. Die Wertschätzung von Bergwerksunternehmungen. Höfers Taschenbuch für Bergmänner. 2. Auflage. Leoben 1904.

Lomnitz, H. Die systematische Bearbeitung der Veröffentlichungen von Aktiengesellschaften. Leipzig 1908.

v. Miller, A. Ritter. Über Bergbauschätzungen. Berg- und Hüttenmännisches Jahrbuch der k. k. Bergakademien Leoben und Schemnitz. 7. Band. Wien 1863.

Moll. Die Rentabilität der Aktiengesellschaften. Jena 1908.

Moral, F. Die Abschätzung des Wertes industrieller Unternehmungen. Berlin 1920.

Nicklisch, H. Allgemeine kaufmännische Betriebslehre als Privatwirtschaftslehre des Handels (und der Industrie). Bd. 1. Leipzig 1912.

v. Oeynhausen. Über die Bestimmung des Kapitalwertes von Steinkohlenzechen mit besonderer Berücksichtigung des Märkischen Kohlenbergbaues. Karstens Archiv, Band 5. Berlin 1822.

Prion, W. Die Finanzierung und Bilanz wirtschaftlicher Betriebe unter dem Einfluß der Geldentwertung. Berlin 1921.

— Die Preisbildung an der Wertpapierbörse. Leipzig 1910.

Pütz, O. Die Begutachtung und Wertschätzung von Bergwerksunternehmungen. Dissertation, Freiberg i. S. 1921.

Rücker, A. Über die Schätzung von Bergbauen. Ein Vorschlag. 2. Aufl. Wien 1903.

Schmalenbach, E. Finanzierungen. 2. Aufl. Leipzig 1921.

Schmalenbach, E. Grundlagen dynamischer Bilanzlehre. 2. Aufl. Leipzig 1920.
Schmidt, G. Neue populäre Zinseszinsrechnung und Anleitung zur Wertschätzung eines Bergwerks. Wien 1870.
Thomas, K. Die Bilanzen der neun Münchener Aktien-Brauereien aus den Jahren 1912 bis 1919. Berlin 1921.
Veith, H. Deutsches Berg-Wörterbuch. Breslau 1871.

Zeitschriften.

Glückauf, Essen.
Der Kohleninteressent, Teplitz-Schönau.
Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung, Leipzig.
Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis, Stuttgart.

I. Die Bewertung von Kohlenzechen.

A. Die theoretische Bewertungsgrundlage.

Jede Wertschätzung wirtschaftlicher Art richtet sich nach dem Nutzen den wir von dem zu schätzenden Gegenstande erhoffen. Je größer der Nutzen des betreffenden Gutes, um so begehrenswerter und wertvoller erscheint es uns. Bei erwerbswirtschaftlichen Anlagen und Unternehmungen ist Nutzen das, was durch ihre Verwendung in der Produktion oder im Erwerbe erzielt wird. Nutzen ist hier gleich Gewinn, gleich Ertrag. Im Gewinn findet der Nutzen seinen ziffernmäßigen Ausdruck.

Die nationalökonomische Wertlehre hat lange Zeit hindurch die Theorie vertreten, daß der Wert eines Gegenstandes gleich den Kosten sei, d. h. gleich der Menge an Sachgütern und Arbeit, die zur Herstellung des Gegenstandes aufgewendet werden muß. Wäre dieser Satz unter allen Umständen richtig, so müßte beispielsweise ein Schacht, der auf irgendeinem Grundstücke ausgeworfen wird, schon um dessentwillen einen hohen Wert besitzen, weil die Ausführung mit erheblichen Kosten verknüpft ist. Und doch fällt es niemandem ein, allein des Schachtes wegen das Grundstück höher zu bewerten, es sei denn, daß sich die Möglichkeit bietet, die Schachtanlage nutzbringend zu verwenden. Erst die Aussicht auf Nutzen ist es, die den wirtschaftlichen Gütern Wert beilegt, ohne diese Aussicht bleiben alle Gegenstände wertlos, mögen die Kosten ihrer Herstellung auch noch so groß sein.

Wenn die Nationalökonomie (während langer Zeit) Kosten und Wert identifizierte, so liegt das daran, daß bei normalem Gange der Produktion und des Absatzes Kosten und Preis sich zu decken pflegen. Die Kostentheorie begnügt sich damit, einige Werterscheinungen aufzudecken, ohne sie jedoch hinreichend zu erklären, vor allen Dingen gibt sie keine Erklärung für den Verkauf unter den Kosten und für den Wert der Kosten selbst, der Produktivgüter.

Wenn nicht die Kosten, sondern der Nutzen eines wirtschaftlichen Gutes bestimmend ist für seinen Wert, so ist damit auch klar, daß nicht der vergangene, sondern der zukünftige Nutzen in Frage kommt. Der vergangene Nutzen ist sowohl für den neuen Erwerber als auch für den Vorbesitzer hinsichtlich der Unternehmung als solcher wertlos. Denn mit dem Übergang einer Unternehmung geht nicht das, was die Unternehmung bisher geleistet hat, auf den neuen Erwerber über, sondern das, was sie in Zukunft leisten wird. Die Zukunftserträge sind es, die ihm gebühren. Und ebenso gibt der Vorbesitzer mit der Unternehmung nicht vergangene, sondern zukünftige Nutzungen auf. Daher ist die Zukunft letztes Ziel der Schätzung. Aber hier bei der Schätzung der Zukunftserträge setzen mannigfache Schwierigkeiten ein.

Wäre es uns Menschen möglich, in die Zukunft zu sehen und damit die zukünftigen Erträge ihrer Größe und Zahl nach genau zu bestimmen, so wäre den Schätzungstechnikern ein gut Stück Mühe und Arbeit genommen, und die von ihnen ermittelten Ergebnisse hätten neben dem Vorzug absoluter Zuverlässigkeit auch den leichter Gewinnbarkeit. Dadurch würde die Wertschätzung ihres eigentlichen Charakters als Schätzung entkleidet, und die Wertermittlung von Anlagen und Unternehmungen wäre nur noch ein einfaches mathematisches Rechenexempel. Weil uns Menschen aber die Zukunft verschlossen ist, darum ist es uns auch nicht möglich, den Ertragswertrechnungen das Gepräge exaktester und unbegrenzter Genauigkeit zu geben, sondern wir müssen uns mit einer Schätzung der Zukunftserträge und damit auch des Zukunftsertragswertes begnügen. Doch ist diese Schätzung nicht so, daß sie jeder Grundlage entbehrt, sondern wir knüpfen bei ihr an die Vergangenheit an. Die Vergangenheit dient uns als Schätzungsmaßstab, als Schätzungshilfsmittel. Wir rechnen, soweit es gerechtfertigt erscheint, mit einer gewissen Stetigkeit und Gleichmäßigkeit des Wirtschaftslebens. Hat beispielsweise eine Zeche in den letzten 5 oder 10 Jahren alljährlich ℳ 100 000.— Gewinn gebracht, so liegt es nahe, für die Zukunft mit einer Fortsetzung dieser Bewegung zu rechnen und auch den wahrscheinlichen Zukunftsertrag mit ℳ 100 000.— anzusetzen, falls nicht Anzeichen auf eine Änderung hindeuten. Nun verläuft aber das Wirtschaftsleben nicht so, daß das eine Jahr dem andern vollkommen gleich ist, die Erträge halten sich nicht dauernd auf genau derselben Höhe. Es zeigen sich Differenzen zwischen ihnen. Wie wir nun in der Durchschnittsrechnung ein Mittel haben, die Schwankungen zwischen den einzelnen Ertragshöhen auszugleichen, und wie wir von dem so errechneten Durchschnittsgewinn auf den wahrscheinlichen Zukunftsertrag schließen, werden wir an späterer Stelle sehen.

B. Die Ermittlung der Lebensdauer.

1. Die Berechnung der noch anstehenden gewinnbaren Substanzmenge.

Bei Bergwerken ist, wie bei allen Anlagen, deren Fähigkeit, Erträge zu bringen, zeitlich umgrenzt ist, außer den wahrscheinlichen Zukunftserträgen die Lebensdauer für die Bewertung von großer Bedeutung. Mit abnehmender Lebensdauer nimmt unter sonst gleichen Umständen auch der Wert der betreffenden Anlage ab. Bei Bergwerken ist die Lebensdauer abhängig von der anstehenden gewinnbaren Substanzmenge und von der zukünftigen Jahresförderung. Sie ist gleich dem Quotienten $\frac{\text{Substanzmenge}}{\text{Jahresförderung}}$. Daß bei der Ermittlung dieses Quotienten große Sorgfalt anzuwenden ist, liegt auf der Hand. Wir wollen zunächst auf die Gesichtspunkte eingehen, die bei der Feststellung der noch anstehenden gewinnbaren Substanzmenge zu beobachten sind.

Bei der außerordentlichen Vielgestaltigkeit der Ablagerung und der Unmöglichkeit, durch exakte Messung den Lagerstätteninhalt an abbauwürdiger Kohle genau zu berechnen, wird die Substanzmengenrechnung immer zu einem gewissen Teil den Charakter einer Schätzung tragen. Schon aus diesem Grunde ist es nicht möglich, für die Ermittlung der Substanzmenge bis in die kleinsten Einzelheiten gehende Regeln aufzustellen. Es lassen sich nur die Hauptlinien zeichnen, die jeder Gutachter befolgen muß, wenn er zu brauchbaren Ergebnissen kommen will.

Bevor man an die eigentliche Berechnung der Substanzmenge geht, sind die Gerechtsamsverhältnisse daraufhin zu prüfen, ob nicht ältere Verleihungen vorliegen. Vor Inkrafttreten des Allgemeinen Berggesetzes (also vor 1865) wurden in Preußen unter dem damals gültigen Bergrecht ganz besondere Grubenfelder, sogenannte Längenfelder verliehen. Die Längen- oder gestreckten Felder unterscheiden sich von den Normalfeldern, welche seit 1865 verliehen werden, dadurch, daß ihre Grenzen nicht wie bei diesen senkrecht niedergehen, sondern durch das Streichen[1]) und Fallen[2]) des Kohlenflözes in einer bestimmten Längen- und Breitenausdehnung bestimmt werden. Die Folge ist, daß die Längenfelder vielfach in die Normalfelder hineinragen. Das ABG hat die Längenfelder nicht beseitigt, es hat nur ein Umwandlungsrecht gegeben. Von diesem Umwandlungsrecht ist aber verhältnismäßig wenig Gebrauch gemacht worden, so daß

---

[1]) Die Richtung der Längenausdehnung einer Lagerstätte in einer horizontalen Durchschnittslinie (Streichlinie) gegen die Mittagslinie des Beobachtungsortes. (Siehe Veith a. a. O.)

[2]) Die Neigung einer Lagerstätte gegen die Horizontalebene des Beobachtungsortes. (Siehe Veiht a. a. O.)

in Gegenden mit altem Bergbau Längenfelder heute noch in großer Zahl bestehen. Die Verhältnisse können in diesen Gegenden bisweilen sehr verwickelt liegen. So sah sich z. B. im Jahre 1835 die Behörde veranlaßt, zwei Distrikte gegen neue Mutungen zu sperren mit der Begründung, daß sich die Freiheit des Feldes nicht übersehen lasse[1]). Durch Einsicht in die Verleihungsakten und die Mutungsübersichtskarte wird man sich in der Regel die nötige Klarheit über den Umfang der Gerechtsame verschaffen können.

Nach Prüfung der Gerechtsamsverhältnisse wird man an die eigentliche Ermittlung der Substanzmenge gehen. Dies geschieht in der Weise, daß man zunächst den Kubikinhalt der ganzen abbauwürdigen Lagerstättenmasse ausrechnet. Zu diesem Zwecke müssen die Feldesmenge und die Mächtigkeit[2]) des Flözes bekannt sein. Man wird also vorerst Umfang und Aushalten[3]) des Kohlenvorkommens festzustellen haben. Bauen Nachbarzechen dasselbe Flöz ab, so kann man sich die Arbeit vielfach wesentlich erleichtern. Wegen der hohen Regelmäßigkeit, welche die Kohlenflöze zu besitzen pflegen, ist es möglich, von Nachbarzechen aus häufig ziemlich genaue Aufschlüsse über die Mächtigkeit des Flözes, seine Streichung, Einlagerung in Gesteinsschichten usw. zu gewinnen. Häufig ist aber auch die Beurteilung des zukünftigen Verhaltens des Kohlenvorkommens recht schwierig. Wie weit man in diesem Falle mit ihrem Vorhandensein rechnet, muß von Fall zu Fall entschieden und in das Ermessen des Gutachters gestellt werden. Doch soll man darauf halten, daß dieser alle Annahmen und Vermutungen eingehend begründet. Vielfach wird es sich empfehlen, eine Scheidung dahin vorzunehmen, daß man, soweit nötig, a) die alsbald greifbare (aus- und vorgerichtete), b) die ziemlich sichere (nur ausgerichtete oder nur erbohrte) und c) die nur hinreichend wahrscheinliche Substanzmenge auseinanderhält[4]).

Unter Ausrichten der Lagerstätten versteht man alle diejenigen Arbeiten, die zum Aufschließen[5]) einer Lagerstätte, eines Feldes, und zur Herstellung der für die Förderung, Wasserhaltung und Wetterführung erforderlichen Grubenbauten notwendig sind. Die Ausrichtungsarbeiten haben

---

[1]) Goldschmidt, Über die Konzentration im deutschen Kohlenbergbau. Karlsruhe i. B. 1912. S. 78.

[2]) Breite, Dicke einer Lagerstätte, der rechtwinklige Abstand zwischen Dach und Sohle (siehe Veith a. a. O.). (Zu Dach und Sohle vgl. Anmerkung S. 262 u. 264.)

[3]) In gleicher Beschaffenheit ausdauernd, sich gleichbleibend (siehe Veith a. a. O.).

[4]) Kreutz, Wertschätzung von Bergwerken, a. a. O. S. 51.

[5]) Gebirge, Grubenfelder, Lagerstätten durch bergmännischen Betrieb in der Weise öffnen, daß eine Beurteilung der Beschaffenheit und des Verhaltens der Lagerstätte in Beziehung auf ihre wahrscheinliche Fortsetzung erfolgen kann (siehe Veith a. a. O.).

den Zweck, alles soweit vorzubereiten, daß das abzubauende Feld wirklich in Angriff genommen werden kann. Sie bestehen daher vorzugsweise in dem Treiben von Strecken[1]) und dem Abteufen der dazu erforderlichen Wetter- und Förderschächte. Nach der Ausrichtung erfolgt die Vorrichtung der Lagerstätte d. h. die Einteilung der Lagerstätte in größere und kleinere für den Abbau angemessene Pfeiler. Da bei den Vorrichtungsarbeiten schon Kohle gewonnen wird, gehören diese teilweise schon zu den Gewinnungsarbeiten. Die Vorrichtung ist mit dem eigentlichen Abbau so eng verknüpft, daß bisweilen zwischen ihnen gar kein Unterschied gemacht wird[2]).

Hat man sich durch eingehende Untersuchungen der Lagerstätten und durch zahlreiche Ausmessungen der Flöze auf verschiedenen Punkten ein möglichst klares Bild über Umfang und Aushalten des Kohlenvorkommens zu verschaffen versucht, so kann die Kubizierung erfolgen. Hierbei verfährt man zweckmäßig so, daß man die in Quadratmetern ausgedrückte Lagerstättenfläche [Saalband-[3]), Firste-[4]) oder Sohlenfläche[5])] mit der in Metern ausgedrückten Lagerstättenmächtigkeit multipliziert. Erscheint eine Trennung in a) die alsbald greifbare, b) die ziemlich sichere und c) die nur hinreichend wahrscheinliche Substanzmenge erforderlich, so wird man sich bei der Mengenangabe im allgemeinen auf die Gruppen a) und b) beschränken müssen, während bei der Gruppe c) die Schätzung rein gefühlsmäßig ist und daher in Zahlen nicht gut ausgedrückt werden kann.

Ist der Kubikinhalt der Lagerstättenmasse ausgerechnet, so ist die sich ergebende Menge noch nicht gleich der gewinnbaren Substanz zu setzen, sondern es ist noch ein Abbau- und eventuell Aufbereitungsverlust zu berücksichtigen. Bei Kohlenlagerstätten, bei denen es sich im Gegensatz zu den Erzlagerstätten nur um ein einziges nutzbares Mineral ohne andere Beimischungen handelt, kann man die in Kubikmetern ausgedrückte abbauwürdige Lagerstättenmasse gleich in Tonnen gewinnbarer Kohle umrechnen und den Abbau- und Aufbereitungsverlust mit in Abzug bringen. So setzt man im Ruhrkohlenbezirk für ein Kubikmeter anstehender abbauwürdiger Kohle je nach Art derselben (ob Gas- und Gasflamm, Mager-

---

[1]) Ein Grubenbau von regelmäßigem, sich gleichbleibendem Querschnitte, welcher in seiner Länge mehr einer horizontalen Richtung folgt und (in der Regel) nicht von der Erdoberfläche, sondern von einem anderen Grubenbau aus angelegt ist (siehe Veith a. a. O.).

[2]) Vgl. Veith, a. a. O.

[3]) Jede der beiden Abgrenzungsflächen eines Ganges gegen das Nebengestein (siehe Veith a. a. O.).

[4]) Die obere Begrenzungsfläche eines Baues (siehe Veith a. a. O.).

[5]) Die untere Begrenzungsfläche eines Grubenbaues (siehe Veith a. a. O.).

kohle oder Anthrazit) und nach Lage der Verhältnisse 1 bis 1,2 Tonne Förderkohle[1]).

Lagerstätten oder Lagerstättenteile, deren Abbau bei dem Stande der gegenwärtigen Technik (Grenzteufe) oder wegen zu geringer Mächtigkeit nicht lohnt, können, ebenso wie nicht abgelagerte Lagerstätten von vornherein unberücksichtigt bleiben. Jedoch ist der Einfluß der Qualität der Kohle auf die Bauwürdigkeit zu beachten. Die für gute Sorten gezahlten Preise ermöglichen den Abbau geringerer Flöze. Auch können günstige Konjunkturverhältnisse in diesem Sinne wirken. Vielfach ist es nötig, zur Sicherung von Schächten, Querschlägen, zum Schutze von Objekten über Tage und dergleichen Teile von an und für sich abbauwürdigen Lagerstätten unberührt zu lassen (Markscheidesicherheitspfeiler). Die Größe dieser Sicherheitspfeiler hängt außer von der Größe und Ausdehnung des zu schützenden Objekts oder dergl. auch wesentlich von der Beschaffenheit der abgelagerten Deckgebirgsschichten ab, deren genaue Kenntnis daher unumgänglich notwendig ist. Ist eine Spülversatzanlage vorhanden, oder eine solche Anlage geplant, so wird vielfach die ganze an und für sich abbauwürdige Kohle gewonnen werden können.

2. Die Ermittlung der voraussichtlichen zukünftigen Jahresförderung.

Die Einflüsse, welche auf die Jahresförderung einwirken, lassen sich in zwei Gruppen scheiden, in Einflüsse, welche in dem Bergwerksunternehmen selbst begründet sind und in seinen natürlichen, betrieblichen und Arbeitsverhältnissen ihren Niederschlag finden und in Einflüsse, welche von außen her ihre Wirkung geltend machen. Eine sehr übersichtliche Darstellung der ersteren Gruppe gibt Herbig in seinem Aufsatz: „Das Verhältnis des Lohnes zur Leistung unter besonderer Berücksichtigung des Bergbaues". Als unmittelbar auf den Leistungsertrag einwirkende Faktoren führt Herbig die Leistungsmöglichkeit und den Leistungsaufwand an und versteht unter Leistungsmöglichkeit die durch die natürlichen und betrieblichen Verhältnisse geschaffene Lage und unter Leistungsaufwand das Ergebnis von Leistungsfähigkeit und Leistungswilligkeit des Arbeiters. Schematisch dargestellt ergibt sich demnach umstehendes Bild.
Die Leistungsmöglichkeit umfaßt alle sachlichen, der Leistungsaufwand alle persönlichen Bedingungen des Leistungsertrages.

Die natürlichen Verhältnisse beziehen sich hauptsächlich auf die geologischen Verhältnisse in der Grube, auf die Beschaffenheit der Flöze in bezug auf ihre Lagerung, Mächtigkeit und Regelmäßigkeit; hierbei ist es

---

[1]) Kreutz, Wertschätzung von Bergwerken, a. a. O., S. 53.

von großer Wichtigkeit, ob das Dach-[2]) oder Sohlengestein fest[3]) oder brüchig[4]) ist, ob Schwimmsand[5]) bekannt ist, wie die Wasserzuflüsse sind und ähnliches mehr.

Die betrieblichen Verhältnisse begreifen alle Faktoren in sich, die durch den Betriebsleiter geschaffen oder bei bereits vorhandenen Anlagen durch die Fähigkeit des Leiters, die Anlagen möglichst rationell auszunutzen, bedingt sind. Es handelt sich hierbei vornehmlich um die ganze Organisation des Betriebes, ob sie glücklich oder unglücklich ist, um die Auswahl und Anwendung der Betriebsmittel. Die betrieblichen Verhältnisse sind um so günstiger, je größer die Fähigkeit des Unternehmers ist, die in seinem Betrieb vorhandenen Kräfte aller Art (Maschinen, Menschen, Tiere) derart einzuspannen, daß höchste Produktivität gewährleistet wird.

Bei Betrachtung der betrieblichen Verhältnisse ist auch ein Augenmerk darauf zu richten, ob nicht während der bisherigen Betriebsdauer die guten Lagerstättenpartien im Vergleich zu den schlechteren zu stark abgebaut worden sind, ob die Aus- und Vorrichtung keine Vernachlässi-

---

[1]) Herbig, a. a. O , S. 622.

[2]) Diejenige Gesteinsschicht, welche unmittelbar auf einem Flöze aufliegt, dessen Decke (Dach) bildet. (S. Veith a. a. O.).

[3]) Scharfem Gezäh (jedes Werkzeug, welches der Bergmann bei seinen Arbeiten gebraucht) stark wiederstehend und deshalb nur mit großer Mühe und bedeutendem Zeitaufwand durch allmähliches Lostrennen kleiner Stücke gewinnbar (s. Veith a. a. O.).

[4]) Bei Anwendung von scharfem Gezäh leicht brechend (s. Veith a. a. O.).

[5]) Schwimmendes Gebirge, dasjenige, welehes aus feinen, kleinen, untereinander losgelösten Teilchen besteht, die derartig mit Wasser durchzogen sind, daß sie einen flüssigen Brei bilden (s. Veith a. a. O.).

gung erfahren hat, ob also mit anderen Worten kein Raubbau betrieben ist.

Obwohl die betrieblichen Verhältnisse ein Ausdruck der persönlichen Tüchtigkeit des Unternehmers oder seiner Vertreter sind, so sind sie gleichwohl unter den sachlichen Leistungsfaktoren aufgeführt, weil der Arbeiter mit ihnen wie mit gegebenen Tatsachen zu rechnen hat.

Die Leistungsfähigkeit ist das Produkt der körperlichen und geistigen Eigenschaften des Arbeiters, die ihm zum Teil angeboren sind, zum Teil durch Ernährung und Erziehung in ihrer Entwickelung begünstigt und gefördert oder gehemmt werden können.

Die Leistungswilligkeit stellt den Grad des Willens dar, mit dem sich die Leistungsfähigkeit äußert.

Nicht einbegriffen in Herbigs Darstellung sind die Einflüsse, die von außen her auf den Leistungsertrag — wenn wir den Ausdruck beibehalten wollen — einwirken. Hierhin gehören die Absatzmöglichkeit und die Wagengestellung seitens der Eisenbahnverwaltung.

Wenn wir an Hand von Statistiken die Wirkung der einzelnen die Förderung beeinflussenden Faktoren betrachten und dabei die Revolutions- und Nachkriegszeit mit ihrem großen Rückgang und mit ihren Schwankungen in der Förderquote ins Auge fassen würden, so werden wir finden, daß dem Faktor Arbeit hier eine überragende Bedeutung zukommt. Die anderen Faktoren spielen daneben nur eine untergeordnete Rolle.

Bei der Ermittelung der Jahresförderquote ist es nicht erforderlich, die Größe und Stärke jedes einzelnen Faktors genau festzustellen. Bei im Betriebe befindlichen Gruben, um die es sich in der Hauptsache handelt, kommt die Gesamtheit der Faktoren in der bisherigen Fördermenge deutlich zum Ausdruck. Man kann sich die Rechnung dadurch wesentlich vereinfachen, daß man bei der Schätzung der zukünftigen Förderung die bisherigen Verhältnisse zugrunde legt und nur berücksichtigt, inwieweit sie sich in Zukunft wahrscheinlich anders gestalten werden. Nur muß man natürlich die Wirkung der Veränderung eines Faktors auf das Endergebnis richtig einschätzen und überhaupt die einzelnen Faktoren in ihrer Größe und Bedeutung richtig zu erkennen vermögen.

Es ist wohl überflüssig, darauf hinzuweisen, daß man, um die Lebensdauer einer Grube durch Division der voraussichtlichen zukünftigen Jahresförderung in die noch anstehende gewinnbare Substanzmenge ermitteln zu können, die Förderquote in derselben Maßeinheit ausdrücken muß, in der man die Substanzmenge angegeben hat und vor allen Dingen dieselbe Verarbeitungsstufe wählen muß. Haben wir im vorhergehenden Abschnitt bei der Berechnung der Substanzmenge den Abbau- und Aufbereitungs-

verlust in Abzug gebracht, so müssen wir ihn auch bei der Jahresfördermenge als negative Größe einsetzen.

C. Besonderheiten für die Revision der Vergleichsjahre bei Anlagen mit zeitlich umgrenzter Lebensdauer.

Wie eingangs bereits erwähnt, dienen uns zur Schätzung der Zukunftserträge die Erträge der letztvergangenen Jahre als Maßstab. Daher ist es erforderlich, die Geschäftsbücher dieser Jahre zu überprüfen und die Abschlüsse richtig zu stellen.

So wie die einzelnen Jahresergebnisse in der Gewinn- und Verlustrechnung und den Bilanzen uns entgegentreten, kann man sie der Bewertung nicht zugrunde legen. Einmal hat die Praxis das Bestreben, in den Gewinn- und Verlustrechnungen und den Bilanzen einen mehr oder minder fingierten Gewinn auszuweisen, der daher der Richtigstellung bedarf, sodann ergibt sich aber auch aus der Art der Kapitalisierung für Anlagen und Unternehmungen mit beschränkter Lebensdauer die Notwendigkeit, eine von den Regeln der Praxis abweichende Gewinn- und Verlustrechnung aufzumachen. Denn, wie wir später sehen werden, erfolgt die Kapitalisierung in der Weise, daß das in die Unternehmung gesteckte Kapital automatisch zurückfließt. Am Schlusse der Ausbeuteperiode ist das gesamte investierte Kapital amortisiert.

Nun finden sich aber in der Praxis unter den Unkosten regelmäßig Beträge, die auf diese Art der Kapitalisierung keine Rücksicht nehmen, und die wir deshalb aus den Unkosten herausholen und dem Gewinn zuschlagen müssen. Hierhin gehören die Abschreibungen auf diejenigen Anlagegegenstände, die während der ganzen Betriebsdauer der Zeche durchhalten, also nicht erneuert zu werden brauchen. Ob der Gegenstand während der Betriebsdauer aufgezehrt wird, wie z. B. die Substanz, oder ob er nur deswegen abgeschrieben wird, weil er mit dem Ablauf der Ausbeuteperiode wertlos wird, wenngleich sein Gebrauchswert an und für sich noch sehr hoch ist, wie etwa die Schachtanlage, ist dabei gleichgültig. Für uns kommt es lediglich darauf an, ob aus den Abschreibungssummen Ersatzanschaffungen bestritten werden müssen. Ist das nicht der Fall, sondern wird aus irgendeinem anderen Grunde abgeschrieben, so müssen diese Beträge dem Reingewinn zugerechnet werden. Geschieht das nicht, sondern werden auch Abschreibungsbeträge für solche Gegenstände, die der Erneuerung nicht bedürfen, zurückgestellt, so sind am Ende der Lebensdauer diese Beträge neben dem ursprünglich investierten, aber im Laufe der Ertragsjahre getilgten Kapital vorhanden. Der Gegenwert, den der Besitzer bekommt, ist um diese Beträge zu hoch.

Zu denjenigen Betriebsmitteln, die in unserem Sinne nicht abschreibungsfähig sind, gehören vor allen Dingen die Substanz, die Grundstücke, sehr häufig auch Schacht- und Grubenbaue und Gebäude, falls sie die Betriebszeit überdauern. Doch sind Beträge, soweit sie der Instandhaltung dieser Anlagen dienen, selbstverständlich als Unkosten anzusehen. Die Art der Kapitalisierung und der Vorgang der Kapitalamortisation wird weiter unten noch eingehender erörtert werden.

Andere als die vorstehenden Abweichungen ergeben sich bei der Revision der Vergleichsjahre solcher Unternehmungen, deren Ertragsdauer begrenzt ist, im Vergleich zu den Unternehmungen mit ewiger Lebensdauer nicht. Erwähnt sei nur noch, daß wir eine etwa in Zukunft erforderliche Mehrabschreibung, die sich daraus ergibt, daß die Anlagen in den der Revision zugrundegelegten Jahren zu stark abgeschrieben wurden, einstweilen nicht zu berücksichtigen brauchen. Wir können sie später bei der Kapitalisierung besser und genauer erfassen. Doch müssen wir darauf achten, daß Schwankungen in der jährlichen Abschreibungssumme, die auf Willkür beruhen, ausgeglichen werden, damit nicht eine ungleichmäßige Belastung der einzelnen Jahre erfolgt.

In diesem Zusammenhang möge noch auf folgendes hingewiesen werden. Aus den obigen Ausführungen erhellt, daß es bei Bergwerken nicht nur ein Optimum hinsichtlich ihrer Größe, sondern auch hinsichtlich ihrer Lebensdauer gibt. Die optimale Lebensdauer ist dann erreicht, wenn die Substanz erst in dem Augenblick versiegt, wo vor allen Dingen diejenigen Anlagen, die im allgemeinen nur eine einmalige Anschaffung erfordern und während der ganzen Ertragsdauer betriebsfähig sind, gebrauchsunfähig werden, daß sie also bei Weiterführung des Betriebes ersetzt werden müßten. Für den Erwerber einer betriebsfertigen Anlage macht es allerdings nichts aus, ob die Anlagen bis zum Versiegen des Kohlenvorkommens vorhalten. Den Erwerber kümmern nur die Erträge. Aber der Erbauer eines Bergwerkes ist der Leidtragende. Er ist einem anderen gegenüber im Nachteil, wenn Erschöpfung der Substanz und Gebrauchsunfähigkeit der Anlagen zeitlich erheblich auseinanderfallen. Er ist gezwungen, sein im Bergwerk angelegtes Kapital in verhaltnismäßig kürzerer Zeit zu tilgen als jemand, der ein Kohlenvorkommen von der Größe abbaut, daß Ertragsdauer des Bergwerks und Gebrauchsdauer der Anlagen einigermaßen sich anpassen.

D. Die Ermittlung des Durchschnittsgewinnes.

Würde man der Kapitalisierung das Erträgnis eines einzigen Jahres zugrundelegen, so würde man in der Regel zu ganz falschen Ergebnissen kommen. Das Erträgnis des einzelnen Jahres ist mit Zufallserscheinungen

mancherlei Art behaftet. Alle in dem betreffenden Jahre aufgetretenen anormalen Verhältnisse würden verewigt. Nicht, daß es an sich schon falsch wäre, Zufallserträge irgendwelcher Art zu berücksichtigen. Man würde sogar einen Fehler begehen, würde man sie ganz außer Acht lassen. Denn ebenso gut, wie die Zufallserträge in der Vergangenheit sich einstellten, wird man auch in Zukunft mit ihnen zu rechnen haben. Doch weist das einzelne Jahr zweifellos sehr häufig Zufallserträge auf, die in dieser Höhe ganz gewiß nicht wiederkehren, oder deren Wiederkehr zum mindesten sehr zweifelhaft ist. Denn es liegt doch in der Natur der Zufallserträge, daß sie ganz wahllos und willkürlich eintreffen, und daß die einzelnen Jahre nicht gleichmäßig stark von ihnen bedacht werden Kurzum, die Kapitalisierung unter Zugrundelegung eines einzigen Jahres birgt erhebliche Gefahren in sich, und ein solcherweise gewonnenes Ergebnis wird sich nur in den seltensten Fällen der Zufriedenheit beider Parteien auf die Dauer erfreuen können.

Die geringe Tragfähigkeit eines einzigen Jahres hinsichtlich der Kapitalisierung ist von der Praxis auch erkannt worden, und man hat die Grundlage in der Weise zu verbreitern gesucht, daß man aus den Erträgen mehrerer Jahre den Durchschnitt ausrechnet. Mit dieser Durchschnittsrechnung sollen die auf Schwankungen beruhenden Differenzen zwischen den einzelnen Jahreserträgen tunlichst ausgeglichen werden. Es wird das Mittel zwischen den einzelnen Erträgen, der Durchschnittsertrag gesucht, der auch in Zukunft Aussicht hat, erreicht zu werden. In diesem Durchschnittsertrag müssen die Zufallserträge in einer mittleren Höhe erscheinen, so daß sie in dieser Höhe eine dauernde Wiederkehr versprechen. Sie verlieren dadurch ihren eigentlichen zufälligen Charakter.

Bisweilen wird man vor der Durchschnittsrechnung einige Zufallserträge aus dem Reingewinn aussondern müssen, namentlich dann, wenn Zufallserträge vorhanden sind, die eine solche Höhe erreichen, daß sie auf das Gesamtergebnis nur störend wirken. Wann dies zu geschehen hat, läßt sich allgemein nicht sagen. Jeder Schätzungstechniker muß wissen, wieweit er hierin im Einzelfall zu gehen hat.

In der Praxis verfährt man bei der Durchschnittsrechnung meistens so, daß man einen Durchschnitt aus den Erträgen der letzten drei Jahre ermittelt. Waren beispielsweise die Erträge ℳ 969 000.—, ℳ 957 000.— und ℳ 975 000.— so ist der Durchschnittsgewinn ℳ 2 901 000.— : 3 = ℳ 967 000.—.

Selbstverständlich steht nirgendwo geschrieben, daß gerade der Dreijahresdurchschnitt unter allen Umständen der richtige ist, man könnte ebensogut einen Durchschnitt von vier oder fünf oder noch mehr Jahren

ausrechnen. Aber gerade deswegen, weil man der Durchschnittsrechnung ebensogut eine andere Anzahl von Jahren zugrunde legen kann, deswegen ist gegen den Dreijahresdurchschnitt an und für sich nichts einzuwenden. Doch liegt darin ein Fehler, daß man die Dreijahresdurchschnittsrechnung in der Praxis fast überall anzuwenden pflegt, ohne die jeweiligen Verhältnisse des einzelnen Falles genau zu berücksichtigen. Die Praxis neigt sehr dazu, eine einmal angestellte und für richtig befundene Übung zu verallgemeinern und zu schematisieren. Diesen Hang zum Schematismus muß unter allen Umständen entgegengewirkt werden. Es können sehr wohl Fälle vorkommen, wo ein Durchschnitt von drei Jahren als zu kurz erscheint. Schwanken die Gewinne ziemlich stark, so wird man häufig eine größere Zeitspanne wählen. Ein Dreijahresdurchschnitt wird hier vielfach nicht zum Ziele führen. Er würde einen Gewinn ergeben, der auf einen „Durchschnittsgewinn" keinen Anspruch machen kann. Legt man eine große Zeitspanne zugrunde, so hat man den Vorteil, dem Ertragsmittel sehr nahe zu kommen. Doch muß man vorher genau untersuchen, ob nicht in dieser Periode eine dauernde Veränderung vor sich gegangen ist. Sind beispielsweise die Gewinne der letzten fünf Jahre ℳ 110 000.—, ℳ 112 000.—, ℳ 128 000.—, ℳ 126 000.— und ℳ 130 000.—, so muß der Durchschnitt aus diesen fünf Gewinnen natürlich ein ganz falsches Bild ergeben. Hier kann nur ein Durchschnitt aus den letzten drei Jahren errechnet werden. Überhaupt nicht anwendbar ist die Durchschnittsrechnung in den Fällen, in denen die Bewegung dauernden Aufstieges oder dauernden Niederganges noch im Flusse ist. Hat eine Zeche der Reihe nach aufgebracht ℳ 120 000.—, ℳ 110 000.—, ℳ 95 000.—, ℳ 90 000.—, ℳ 87 000.— oder ℳ 120 000.—, ℳ 126 000.—, ℳ 128 000.—, ℳ 134 000.—, ℳ 141 000.—, so ist es naturgemäß vollkommen falsch, aus diesen Zahlen den Durchschnitt zu ermitteln, ebenso falsch ist es, ohne weiteres mit der Fortsetzung der Bewegung zu rechnen. In diesen Fällen wird man häufig nur von dem Ergebnis des letzten Jahres ausgehen und je nach Lage der Verhältnisse einen etwas höheren oder niedrigeren Reinertrag der Kapitalisierung zugrunde legen dürfen.

Die einfache Durchschnittsrechnung, so wie wir sie jetzt angewandt haben, ist bisweilen etwas roh. Sie hat den Nachteil, den Gewinn als etwas vollständig Isoliertes oder gar Zufälliges erscheinen zu lassen. Es fehlt jeglicher Beziehungsgegenstand. In Betrieben, wo der Gewinn hauptsächlich von der Tätigkeit des Unternehmers abhängt, mag diese Methode zum Ziele führen; doch hat sie überall dort, wo der Gewinn vorzugsweise kapitalabhängig ist, starke Mängel. Es muß in diesen Betrieben einen Unterschied machen, ob in den einzelnen Jahren viel oder wenig Kapital

mitarbeitet. Man kann mit guten Gründen annehmen, daß in normalen Zeiten und unter normalen Umständen ein Kapital von einer bestimmten Größe jährlich einen bestimmten Ertrag abwirft. Daher wird es sich empfehlen, den Gewinn in Beziehung zu dem in dem betreffenden Jahre durchschnittlich tätig gewesenen Kapital zu setzen und analog der einfachen Durchschnittsrechnung die durchschnittliche Ertragskraft des Kapitals zu ermitteln. Legt man der Rechnung eine Zeitspanne von drei Jahren zugrunde, so ergibt sich für die Ermittlung der durchschnittlichen Kapitalertragskraft folgende Proportion:

Kapitalsumme der letzten drei Jahre: Gewinnsumme der letzten drei Jahre = Kapital der letzten Bilanz: X.

Gesetzt, die Gewinn- und Verlustkonten der letzten drei Jahre einer Zeche wären nach erfolgter Richtigstellung folgende:

Gewinn- und Verlustkonto 1910.

Zinsen	ℳ 161 000.—	Kohlenkonto	ℳ 1 825 000.—
Bergschäden	„ 80 000.—		
Unkosten	„ 90 000.—		
Abschreibungen	„ 525 000.—		
Gewinn	„ 969 000.—		
	ℳ 1 825 000.—		ℳ 1 825 000.—

Das durchschnittlich tätige Kapital betrug ℳ 8 075 000.—.

Gewinn- und Verlustkonto 1911.

Zinsen	ℳ 155 000.—	Kohlenkonto	ℳ 1 774 000.—
Bergschäden	„ 88 000.—		
Unkosten	„ 75 000.—		
Abschreibungen	„ 499 000.—		
Gewinn	„ 957 000.—		
	ℳ 1 774 000.—		ℳ 1 774 000.—

Das durchschnittlich tätige Kapital betrug ℳ 7 975 000.—.

Gewinn- und Verlustkonto 1912.

Zinsen	ℳ 146 000.—	Kohlenkonto	ℳ 1 838 000.—
Bergschäden	„ 93 000.—		
Unkosten	„ 84 000.—		
Abschreibungen	„ 540 000.—		
Gewinn	„ 975 000.—		
	ℳ 1 838 000.—		ℳ 1 838 000.—

Das durchschnittliche tätige Kapital betrug ℳ 8 125 000.—.

Die Bilanz des Jahres 1912 sei folgende:

Aktiva.		Passiva.	
Gerechtsame	ℳ 2 350 000.—	Hypotheken	ℳ 3 600 000.—
Grundbesitz	„ 2 500 000.—	Kreditoren	„ 1 400 000.—
Schacht- und Grubenbaue	„ 1 650 000.—	Kapital	„ 8 200 000.—
Betriebsgebäude	„ 1 750 000.—		
Maschinen	„ 1 850 000.—		
Vorräte	„ 310 000.—		
Debitoren	„ 2 750 000.—		
Kasse	„ 40 000.—		
	ℳ 13 200 000.—		ℳ 13 200 000.—

Es betragen demnach:

	die Gewinne	das durchschnittlich tätige Kapital
1910	ℳ 969 000.—	ℳ 8 075 000.—
1911	„ 957 000.—	„ 7 975 000.—
1912	„ 975 000.—	„ 8 125 000.—
	ℳ 2 901 000.—	ℳ 24 175 000.—

Der Durchschnittsgewinn ist demnach ℳ 24 175 000.—: ℳ 2 901 000.— = ℳ 3 200 000.—: X.

$$X = ℳ\ 984\,000.—.$$

Hier zeigt sich die Wirkung des Kapitales. Während sich bei der einfachen Durchschnittsrechnung (Seite 268) ein Durchschnittsgewinn von ℳ 967 000.— ergibt, beträgt der Durchschnittsgewinn bei der Berücksichtigung des Kapitals unter Anwendung derselben Jahresgewinne ℳ 984 000.—.

Wendet man diese letzte Art der Durchschnittsrechnung an, so muß man darauf achten, daß die Kapitalteile derjenigen Jahre, die zueinander in Beziehung gebracht werden, gleichwertig sind. Bei starken Kapitalbewegungen muß man vorsichtig sein. Durch Kapitalentziehungen oder Kapitalzuschüsse kann das in der Unternehmung tätige Kapital eine starke Kondensierung oder Verwässerung erfahren. Setzt man solche verschiedenwertige Kapitalteile in Rechnung, so wird schon der mathematische Aufbau der Proportion falsch, und die weitere Rechnung, die sich daran anschließt, basiert auf falscher Grundlage. Ebensowenig, wie wir beispielsweise Mark oder Dollar addieren oder multiplizieren können, ebensowenig können wir hoch- und minderwertiges Kapital zueinander in Beziehung bringen, allerdings mit dem Unterschiede, daß bei der Mark und dem Dollar eine Umwertung möglich ist, was hier in der Regel nicht der Fall ist.

E. Durchschnittsgewinn und wahrscheinlicher Zukunftsertrag.

Ist der Durchschnittsgewinn der letztvergangenen Jahre ermittelt, so ist er noch nicht immer gleich dem wahrscheinlichen Zukunftsertrag zu setzen. In der Regel bedarf er noch der Korrektur. Es muß versucht werden, Vergangenheit und Zukunft gegeneinander abzuwägen und zu ermessen, wie weit sie voneinander abweichen werden. Man mag hier einwenden, solche Korrekturen seien überflüssig, da sie auf mehr oder minder vager Schätzung beruhen, denn die Zukunft lasse sich doch nicht genau ermitteln. Dieser Einwand ist nicht stichhaltig. Es gibt Mehr- und Minderaufwendungen, die sich ziemlich genau feststellen lassen. Hierhin gehören die Veränderungen, die hervorgerufen werden durch Umwandlung in eine andere Gesellschaftsform. Doch auch die übrigen Einflüsse, die allerdings weniger zuverlässig zu schätzen und hauptsächlich auf irgendeinen Wechsel in der Gestaltung zukünftiger Verhältnisse zurückzuführen sind, bedürfen der Berücksichtigung. Wir müssen den Durchschnittsgewinn soweit als möglich von denjenigen Bestandteilen säubern, die sich nicht zu erhalten vermögen, denen in Zukunft die Nahrung entzogen wird und müssen ihm solche anfügen, für die der Boden bereits bestellt ist.

Diese Korrektur des Durchschnittsgewinnes im Hinblick auf die Zukunft ist unbedingt nötig. Auch unter Berücksichtigung aller möglichen Veränderungen bleiben der Momente genug, die eine Abweichung von dem gewonnenen Ergebnis nach oben oder unten verursachen können. Es muß oberster Grundsatz eines jeden Schätzungstechnikers sein, den zukünftigen Durchschnittsgewinn so einzuschätzen, wie er aller menschlichen Voraussicht nach sich wahrscheinlich einstellen wird und sich nicht mit einem Resultat zu begnügen, von dem man von vornherein weiß, daß es in Zukunft anders ausfällt.

Wird ein bisheriges Einzelunternehmen in eine Aktiengesellschaft umgewandelt, so treten hinsichtlich der Aufwendungen ziemlich beträchtliche Unterschiede auf. Doch sind nur diejenigen Aufwendungen am Ertrage zu korrigieren, welche dauernd wiederkehren. Alle einmaligen Aufwendungen müssen beim Ertragswert berücksichtigt werden. Zu den laufenden Aufwendungen, die bei einer Umwandlung in eine Aktiengesellschaft entstehen, gehören vor allen Dingen die Unterschiede in den Gehaltszahlungen, die Tantièmen, die Talonsteuern, die Dividendenauszahlungsprovisionen, die Kosten für die Revisionen, Bekanntmachungen, Generalversammlungen usw.[1]). Auch ist die steuerliche Behandlung der sogenannten Per-

---

[1]) Vgl. hierzu Schmalenbach, Finanzierungen a. a. O. Die Gründung einer Aktiengesellschaft, S. 39 ff.

sonalgesellschaften im Hinblick auf die Einkommen- und Vermögenssteuern eine andere als die der Kapitalgesellschaften.

Weitere Korrekturen des Durchschnittsgewinnes können sich dadurch ergeben, daß in Zukunft die geologischen Verhältnisse günstiger oder ungünstiger sich gestalten, oder daß in nächster Zeit besonders ergiebige Flöze angegriffen werden, oder daß auf Grund neuer Verfahren eine bessere Gewinnung als bisher möglich ist, oder daß in Zukunft mit einem dem Betrieb zuträglicheren Beschäftigungsgrad zu rechnen ist und was dergleichen Erwägungen mehr sein können.

Auch auf die individuellen Verhältnisse der Zeche, auf die Zusammensetzung des leitenden Beamtenkörpers ist ein Augenmerk zu richten. Bei Betrieben mit verhältnismäßig ungünstigen Jahresergebnissen ist vielfach die Art der Betriebsleitung die Hauptursache des Mißerfolges. Wenn auch falsche Anlage des Werkes, ungünstige geologische Verhältnisse oder umfangreiche Betriebsstörungen, die durch Anschneiden von Wasseradern und dergleichen leicht eintreten können, bisweilen der Anlaß zur Unrentabilität sind, so trägt doch häufig eine mangelhafte Auswahl vor allem der leitenden Personen die Hauptschuld. Liegt ein solcher Fall vor, so wird man den Durchschnittsgewinn nicht gleich um die Höhe dessen korrigieren, was bei umsichtiger und fachmännischer Leitung mehr herausgewirtschaftet werden kann. Der Vorbesitzer kann billigerweise nicht mehr verlangen als das, was ihm durch Nichtbewirtschaftung entgeht.

F. Die Kapitalisierung des wahrscheinlichen Zukunftsertrages.

1. Die den Kapitalisierungszinsfuß bestimmenden Faktoren.

Bei der Kapitalisierung des Zukunftsertrages bietet die Wahl des Zinsfußes nicht zu unterschätzende Schwierigkeiten. Ergaben sich in dem bisherigen Verlaufe der Rechnungen schon Unsicherheiten, so wird durch die Bestimmung des Kapitalisierungszinsfußes ein neues Moment der Unsicherheit in die Ertragswertrechnung hineingetragen. Der Kapitalisierungszinsfuß ist nicht, wie von der die Wertschätzung von Bergwerken behandelnden Fachliteratur fast einstimmig angenommen wird, allein abhängig vom Geschäftszweig. Der Geschäftszweig hat auf den Zinsfuß sogar den geringsten Einfluß. Ihn als alleinigen Bestimmungsfaktor hinzustellen, zeugt von einseitiger Betrachtungsweise. Neben dem Geschäftszweig kommen noch Unternehmungsform und Betriebsgröße in Betracht. Will man die den Zinsfuß bestimmenden Faktoren dem Grade ihrer Bedeutung nach anführen, so ist ihre Reihenfolge in der Regel folgende: Unternehmungsform, Betriebsgröße, Geschäftszweig. Die Unternehmungsform ist für die Größe

des Zinsfußes gewöhnlich in erster Linie ausschlaggebend, Betriebsgröße und Geschäftszweig spielen daneben nur eine untergeordnete Rolle.

Bei der Unternehmungsform kommt es vor allen Dingen darauf an, welchen Grad von Beweglichkeit die Geschäftsanteile besitzen. Bei der Aktiengesellschaft, deren Anteile (Aktien), zumal wenn sie an der Börse eingeführt sind, äußerst beweglich sind, ist die Verzinsung daher verhältnismäßig niedrig. Das Risiko des Aktionärs wird durch die Möglichkeit, die Aktien jederzeit veräußern zu können, wesentlich gemildert. Trotz der Kapitalanlage hat der Besitzer von Aktien in der Verfügung über sein Kapital vollständige Freiheit. Er ist in der Lage, jede sich ihm bietende und ihm günstiger erscheinende Gelegenheit der Kapitalinvestierung auszunützen. Die Rentabilität der Aktie schwankte in der Vorkriegszeit um 6 %.

Ähnlich wie die Aktiengesellschaft ist hinsichtlich der Mobilität ihrer Anteile die Gewerkschaft gestellt. Doch ist bei der Gewerkschaft der Zinsfuß im Durchschnitt höher als bei der Aktiengesellschaft und auch größeren Schwankungen unterworfen. So pflegen bei den Gewerkschaften die leichten Werte den höchsten Rentabilitätssatz aufzuweisen, während die mittleren und schweren Werte sich mehr den Aktiengesellschaften nähern. Der Umstand, daß bei den Gewerkschaften der Zinsfuß höher zu sein pflegt als bei den Aktiengesellschaften ist wohl in der Hauptsache darauf zurückzuführen, daß beim Kuxenbesitzer sich nicht wie beim Aktionär das Risiko auf die Einzahlung beschränkt. Der Kuxenbesitzer muß jederzeit damit rechnen, zur Zubuße herangezogen zu werden Wie hoch der Zinsfuß sich bei den Gewerkschaften im Durchschnitt stellt, läßt sich nicht ohne weiteres sagen. Es sind zu seiner Bestimmung stets die Größenverhältnisse in Betracht zu ziehen.

Anders liegen die Verhältnisse bei einer stillen Beteiligung. Der stille Gesellschafter kann seine Einlage nicht ohne weiteres veräußern oder zurückverlangen. Er ist für geraume Zeit mit dem subventionierten Betriebe in einem mehr oder minder hohem Maße auf Gedeih und Verderb verknüpft. Der stille Gesellschafter verlangt daher, um die Nachteile, die er gegenüber dem Aktionär und teilweise auch dem Kuxenbesitzer hat, zu kompensieren, für sein Kapital eine entsprechend höhere Verzinsung. Doch ist bei stillen Beteiligungen, ähnlich wie bei den Kuxen, der Zinsfuß keineswegs einheitlich. Allerdings ist bei der stillen Gesellschaft der Grund für die Zinsfußschwankungen nicht so sehr in den unterschiedlichen Größenverhältnissen zu suchen als darin, daß stille Beteiligungen in ganz verschiedenen Modifikationen möglich sind. Das Recht der stillen Gesellschaft ist im HGB. nur oberflächlich geordnet. Den vertragschließenden Parteien bleibt

in Hinsicht auf die Festsetzung der Vertragsbestimmungen große Freiheit. Der Zinsfuß betrug in der Vorkriegszeit im Mittel etwa 10—12 %.

Von dem Einfluß, den die Betriebsgröße auf den Kapitalzins hat, läßt sich im allgemeinen sagen, daß zunehmende Betriebsgröße die Tendenz hat, den Kapitalzins herabzudrücken. Der Grund für diese Erscheinung mag darin zu suchen sein, daß bei großen Betrieben die Rente sicherer erscheint als bei kleinen. Große Betriebe umfassen häufig mehrere Geschäftszweige. Sie sind den Konjunkturen nicht in dem Maße ausgesetzt wie die kleinen Betriebe. In den großen Betrieben verflachen sich die Konjunkturwellen. Tritt in einem Geschäftszweig eine Flaue ein, so kann man den Verlust oder den minder großen Gewinn durch intensiveres Arbeiten in den übrigen Zweigen einigermaßen wettmachen. Auch ist der große Betrieb eher als der kleine in der Lage, bei Betriebsstörungen aller Art durch stärkeres Anspannen der übrigen Anlagen sich irgendwie Ersatz zu schaffen. Eine Kohlenzeche, die zwei Schachtanlagen besitzt, wird durch Einsturz eines Schachtes nicht in dem Maße betroffen wie eine Zeche, die nur über eine Schachtanlage verfügt.

Als letzter den Kapitalisierungszinsfuß bestimmender Faktor kommt der Geschäftszweig in Betracht. Hier ist es vor allen Dingen der Grad der Sicherheit, der auf den Zinsfuß einwirkt. Ist die Ertragssicherheit bei obertägigen Industrieunternehmungen im allgemeinen größer als bei Bergwerksunternehmungen, so muß unter sonst gleichen Verhältnissen das in Bergwerken angelegte Kapital eine größere Verzinsung bieten, um auf diese Weise dem Kapital einen Anreiz zu geben, sich dem Bergbau zuzuwenden.

Auch innerhalb eines einzelnen Geschäftszweiges ist bei den verschiedenen Unternehmungen der Grad der Ertragssicherheit häufig verschieden. Diesen Umständen wird sich auch der Zinsfuß anpassen müssen. So wird man für die Wertermittelung eines während langer Zeit im Betriebe befindlichen Bergwerks, dessen geologische Verhältnisse genau bekannt sind, und das bisher ohne größere Betriebsstörungen gearbeitet hat, einen niedrigeren Zinsfuß anwenden dürfen als bei einem Bergwerk, welches frisch abgeteuft ist, oder bei welchem der Betrieb durch Störungen häufig unterbrochen wurde.

2. Die Grundformen der Kapitalisierung und Rechtfertigung der bei der anläßlich der Bewertung angestellten Revision der Vergleichsjahre geforderten Besonderheiten für Anlagen mit zeitlich umgrenzter Lebensdauer.

Bevor wir zur eigentlichen Kapitalisierung schreiten, erscheint es zur Rechtfertigung der bei der Revision der Vergleichsjahre geforderten Besonderheiten für die Gewinn- und Verlustrechnung und zwecks besseren

Verständnisses der später folgenden Bewertungsmethoden der Fachliteratur notwendig, kurz auf ihre Grundformen einzugehen.

Ist p Kapitalisierungszinsfuß, und sind E_1, E_2, E_3, ... E_n die Erträge der zukünftigen Jahre, so ist der Ertragswert:

$$\frac{E_1}{1+\frac{p}{100}}+\frac{E_2}{\left(1+\frac{p}{100}\right)^2}+\frac{E_3}{\left(1+\frac{p}{100}\right)^3}\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot+\frac{E_n}{\left(1+\frac{p}{100}\right)^n}$$

Der Gedankengang, der zu dieser Rechnungsweise führt, ist folgender:

Will jemand eine Anlage kaufen, die eine Lebensdauer von nur einem Jahre hat, und schätzt er den Ertrag dieser Anlage auf ℳ 1000.—, so wird er sich die Frage vorlegen: Welches Kapital muß ich heute aufwenden, um nach einem Jahre bei p % Zinsen ℳ 1000.— zu haben? Die Größe des Zinsfußes hängt von den eben erwähnten Faktoren, der Unternehmungsform, der Betriebsgröße und dem Geschäftszweig ab. Nehmen wir an, 8 % sei angemessen. Der Ertragswert der Anlage, die einen einmaligen Ertrag von ℳ 1000.— liefert, ist in diesem Falle:

$$\frac{1000}{1.08}=925.93\ ℳ.$$

Den Betrag von ℳ 1000.—, der dem Käufer nach einem Jahr zufällt, kann man in zwei Teile zerlegen, in den Kapitalertrag in Höhe von ℳ 74.07, die von den ℳ 925.93 bei 8 %iger Verzinsung in einem Jahr aufgebracht worden sind und in den Kapitalrückfluß, welcher den Betrag von ℳ 925.93 darstellt, der für den Erwerb der Anlage bezahlt wurde. Hat dieselbe Anlage eine Ertragsdauer von zwei Jahren, und ist in dem zweiten Jahre ebenfalls ein Ertrag von ℳ 1000.— zu erwarten, so wird der Käufer für das Kapital, das er heute aufwendet, um diesen Ertrag zu erwerben, ebenfalls eine Verzinsung von 8 % verlangen. Für den Ertrag des zweiten Jahres legt er heute ein Kapital von

$$\frac{1000}{1.08^2}=857.34\ ℳ$$

an. Der nach zwei Jahren fällige Ertrag von ℳ 1000.— läßt sich ebenfalls zerlegen in den Kapitalertrag von ℳ 142.66 aufgebracht von ℳ 857.34 in zwei Jahren bei 8 %iger Verzinsung und in den Kapitalrückfluß in Höhe des aufgewendeten Kapitals. Wir können noch ein drittes Jahr hinzunehmen und den Ertrag wieder auf ℳ 1000.— schätzen. Das hierfür am Kauftage aufgewendete Kapital beträgt:

$$\frac{1000}{1.08^3}=793.83\ ℳ.$$

Der Betrag von ℳ 1000.— zerfällt wiederum in Kapitalertrag (ℳ 206.17) und in den Kapitalrückfluß (ℳ 793.83).

Den Ertragswert der Anlage, die im angenommenen Falle eine Lebensdauer von drei Jahren hat und während dieser Zeit jährlich ℳ 1000.— aufzubringen verspricht, bekommen wir, indem wir die auf den Bewertungstag diskontierten Erträge addieren:

$$\text{ℳ } 925.93 + \text{ℳ } 857.34 + \text{ℳ } 793.83 = \text{ℳ } 2577.10.$$

Stellen sich die erwarteten Erträge während der drei Jahre wirklich ein, so müssen sich die an den Kauf geknüpften Hoffnungen erfüllen, d. h. nach Ablauf der drei Jahre muß das aufgewendete Kapital sowohl mit 8 % verzinst als auch vollständig amortisiert sein. Aus nachfolgender Tabelle sind die Verzinsung und der Rückfluß des Kapitals ersichtlich:

Jahr	Kapital ℳ	Jährl. Reinertrag ℳ	In dem Reinertrag sind enthalten: als Kapitalrückfluß ℳ	als Kapitalertrag ℳ
1.	2 577.10	1 000	793.83	206.17
2.	1 783.27	1 000	857.34	142.66
3.	925.93	1 000	925.93	74.07
			2 577.10	

Vorstehendes Schema zeigt außer der Kapitaltilgung und -verzinsung in der Spalte Kapital auch den jeweiligen Wert der Unternehmung oder das noch in der Unternehmung arbeitende, noch nicht getilgte Kapital an. Im zweiten Jahre sind noch ℳ 1 783.27, im dritten noch ℳ 925.93 in der Anlage tätig. Die Spalte Kapitalrückfluß weist die diskontierten Erträge der einzelnen Jahre auf, aber in umgekehrter Reihenfolge; es steht der diskontierte Ertrag des ersten Jahres an dritter, der des letzten Jahres an erster Stelle. Grund für die Umstellung ist der Umstand, daß sich auch aus dieser Spalte durch Addition der rückfließenden Beträge der restlichen Jahre der Wert der Anlage ermitteln läßt. Daher müssen bei beispielsweise noch zweijähriger Lebensdauer ℳ 925.93 + ℳ 857.34 = ℳ 1 783.27 ungetilgt sein.

Wenn, wie wir sahen, das in eine Anlage gesteckte Kapital nach Ablauf der Lebensdauer zurückgeflossen ist, so wird auch klar, daß es unrichtig ist, wenn man zwecks Ermittlung des Ertragswertes aus dem Reingewinn noch Beträge für solche Gegenstände absetzen wollte, die der Erneuerung und Ersatzbeschaffung nicht bedürfen. Würde jemand im obigen Beispiel aus dem Jahresüberschuß von ℳ 1000.— noch jährlich ℳ 100.— absetzen für Abschreibungen auf Substanz, Grundstücke usw.,

sodaß der zu kapitalisierende Reingewinn ℳ 900.— betrüge, so wäre der Ertragswert der Anlage:

$$\frac{900}{1.08}+\frac{900}{1.08^2}+\frac{900}{1.08^3}=833.33+771.61+714.45=2\,319.39\ \mathcal{M}.$$

Der wirkliche Überschuß würde aber nicht ℳ 900.—, sondern ℳ 1000.— betragen; denn die ℳ 100.— Abschreibungen können ja garnicht als Unkosten in diesem Sinne gelten, sie können für den Zweck, für den sie zurückgestellt werden, im Betrieb gar keine Verwendung finden. Da aber in diesem Falle für die Anlage nur ℳ 2 319.39 bezahlt werden, so kann auch nur über den Betrag von ℳ 2 319.39 eine Tilgung erfolgen. Was hierüber hinaus erzielt wird, muß als Kapitalertrag, als Zins angesehen werden, wie es in nachfolgendem Schema dargestellt ist.

Jahr	Kapital ℳ	Jährl. Reinertrag ℳ	Im Reinertrag sind enthalten: als Kapitalertrag ℳ	als Kapitalrückfluß ℳ
1.	2 319.39	900 + 100 = 1 000	185.55 + 100 = 285.55	714.45
2.	1 604.94	900 + 100 = 1 000	128.40 + 100 = 228.40	771.61
3.	833.33	900 + 100 = 1 000	66.67 + 100 = 166.67	833.33
				2 319.39

Die Verzinsung beträgt in Wirklichkeit nicht 8 %, sondern 8 % des jeweils in der Unternehmung sich befindenden Kapitals + ℳ 100.—, so daß die Gesamtverzinsung im ersten Jahre 12,31 %, im zweiten 14,23 % und im dritten 20 % ausmacht.

Auch folgende Erwägung spricht gegen die Berücksichtigung von Abschreibungen auf solche Anlagegegenstände, deren Lebensdauer ebenso groß ist wie die der betreffenden Unternehmung. Wenn der Wert einer Anlage, die eine Ertragsdauer von drei Jahren hat, folgendermaßen sich errechnet:

$$W=\frac{E}{q}+\frac{E}{q^2}+\frac{E}{q^3}\quad\ldots\ldots\ldots\ldots\quad 1$$

so können wir aus dieser Formel die Formel für die Bewertung einer Anlage mit ewiger Ertragsdauer folgendermaßen herleiten:

$$\%\,W=\frac{E}{q}+\frac{E}{q^2}+\frac{E}{q^3}\quad\ldots\quad+\frac{E}{q^\infty}.$$

Durch Multiplikation mit q ergibt sich:

$$Wq = E + \frac{E}{q} + \frac{E}{q^2} + \frac{E}{q^3} + \quad . \quad . \quad . \quad \frac{E}{q^{\infty - 1}}$$

$$Wq - W = E - \frac{E}{q^{\infty}}$$

$W(q-1) = E\left(1 - \frac{1}{q^{\infty}}\right)$, $W = \frac{E}{q-1}$; setzt man $q = 1 + \frac{p}{100}$, so ergibt sich:

$$W = \frac{E \cdot 100}{p} \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad 2$$

Es ist klar, daß das E in Gleichung 1 und in Gleichung 2 aus genau denselben Bestandteilen sich zusammensetzen muß. Gleichung 2 baut sich auf Gleichung 1 auf. Daher muß das E in Gleichung 2 dem E in Gleichung 1 innerlich identisch sein. Beide müssen aus wesensgleichen Bestandteilen bestehen. Nun fällt es aber niemandem ein, bei der Wertermittlung einer Anlage mit ewiger Ertragsdauer aus dem Reingewinn Abschreibungen für solche Gegenstände abzusetzen, deren Lebensdauer über die ganze Ertragsdauer der betreffenden Anlage sich erstreckt, also auch ewig währt. Verfährt man nun bei Anlagen mit zeitlich umgrenzter Lebensdauer anders, so muß dadurch die Rechnung notgedrungen falsch werden. Würde man auf Gegenstände, deren Lebensdauer auch hier über die ganze Ertragsdauer der Anlage sich erstreckt, abschreiben, so würden dadurch heterogene Elemente in das E der Gleichung 1 hineingetragen. Die beiden E würden sich nicht mehr aus wesensgleichen, sondern aus innerlich verschiedenen und einander wesensfremden Bestandteilen zusammensetzen.

Streng genommen dürfte man auch von dem Augenblick an, wo die einzelnen Anlagegegenstände bis zur Erschöpfung des Bergwerks vorhalten, wo also die Ersatzanschaffung überflüssig wird, keine Abschreibungen mehr berücksichtigen. Infolgedessen müssen eigentlich gegen Ende der Ausbeuteperiode die Jahreserträge um den Betrag der sonst nötigen Abschreibungen wachsen. Doch ist der Fehler, der durch Außerachtlassung dieser Abschreibungssummen entsteht, so geringfügig, daß die durch ihn hervorgerufenen Schwankungen ruhig vernachlässigt werden können. Auch das könnte man als Entschuldigung anführen, daß es bei Bewertungen mehr auf eine möglichst genaue Abschätzung der nahen als der fernen Zukunft ankommt.

In engem Zusammenhang hiermit erhebt sich die Frage: Was ist die Folge des im Anschluß an die Ertragswertrechnung geforderten Abschreibungsverfahrens, und wie verfährt die Praxis? Untersuchen wir einmal kurz:

Wir haben gesehen, daß infolge des angewandten Kapitalisierungsverfahrens das in einem Bergwerk investierte Kapital im Laufe der Betriebsdauer allmählich zurückfließt. Der jährliche Betriebsüberschuß ist daher nicht ausschließlich Verzinsung des investierten Kapitals, sondern er ist gemischt. Er setzt sich aus zwei an und für sich verschiedenen Teilen zusammen. Er enthält außer der reinen Verzinsung auch Kapitalteile, er besteht aus altem und neuem Kapital. Zur Errechnung des wirklichen Gewinnes, der reinen Kapitalverzinsung, muß das alte Kapital ausgesondert werden. Man könnte das in der oben angewendeten Tabellenform machen und ähnlich, wie bei der Tilgung von Anleihen, den Betriebsüberschuß in Kapitalrückfluß und Kapitalzins zerlegen. Zur Vermeidung dessen, daß mehr als das aufgewendete Kapital getilgt wird, müßte der Kapitalrückfluß für eine Reihe von Jahren im voraus errechnet werden. Als Kapitalzins dürfte nur der jährliche, den Kapitalrückfluß überschießende Betrag des Betriebsüberschusses gebucht werden. Das wäre zweifellos die genaueste Methode zur Errechnung des wirklichen Reingewinnes. Doch leuchtet ohne weiteres ein, daß die Praxis diesen Weg meidet. Die Praxis hilft sich folgendermaßen. Sie geht von der Vorstellung aus, daß am Ende der Ertragsperiode der Wert des Bergwerks in Geld daliegen muß. Hiernach bemißt sie ihre Abschreibungen. Sie sorgt dafür, daß mit der Erschöpfung der Substanz sämtliche Anlagen entweder restlos oder bis auf ihren Abbruchswert abgeschrieben sind. Welche Ungenauigkeiten mit dieser Art Abschreibung verbunden sind, wird weiter unten noch erörtert werden.

Würde die Praxis diesen Ausweg nicht wählen, so läge die Gefahr nahe, daß vor allen Dingen bei Aktiengesellschaften neben dem eigentlichen Gewinn auch Kapitalteile zur Ausschüttung gelangten. Hierin könnte unter Umständen eine große Gefahr für die Gläubiger einer Aktiengesellschaft liegen. Haben diese große Forderungen an die Gesellschaft, so werden sie bei Betriebseinstellung in der Regel nicht in der Lage sein, sich aus dem Abbruchserlös, der gewöhnlich recht gering ist, zu befriedigen.

Auch ein steuerlicher Gesichtspunkt spricht für eine Reinigung des Betriebsüberschusses von Altkapital. Würde das Altkapital im Betriebsüberschuß stecken bleiben, so wäre auch hiervon Einkommensteuer zu entrichten. Die Unternehmung würde also nicht nur Einkommen-, sondern auch Vermögenssteuer zahlen.

Die notwendige Folge der Erscheinung des allmählichen Kapitalrückflusses ist eine stets zunehmende Liquidität. Die überflüssigen Gelder werden häufig dazu benutzt, Grubenfelder zu erwerben oder Bergwerke

aufzukaufen oder neue zu errichten. Wenn von fachmännischer Seite bisweilen die Tatsache, daß der Ruhrkohlenbergbau im wesentlichen aus sich selbst heraus, ohne viel Fremdkapital in Anspruch zu nehmen, zu seiner jetzigen Größe und seinem jetzigen Umfang sich entwickelt hat, als ein besonderes Verdienst des privaten Unternehmertums angesehen wird, so ist dies weniger auf private Tüchtigkeit als auf die ständig wachsende Liquidität zurückzuführen.

3. Die eigentliche Kapitalisierung.

Die Rechnungsweise, wie wir sie im vorhergehenden Abschnitt zur Ermittlung des Ertragswertes angewendet haben, ist insofern umständlich, als man die Erträge sämtlicher Jahre erst zu diskontieren und dann zu addieren hat. Wären die Erträge der einzelnen Jahre verschieden groß, so würde man kaum anders verfahren können. Aber es wird wohl niemand so vermessen sein, die Erträge der zukünftigen Jahre bis auf den letzten Pfennig genau angeben zu wollen. Wohl kommt es vor, daß man die Ertragsdauer einer Zeche in verschiedene Perioden einteilen muß, weil ein Bergwerk, wenn es nahezu erschöpft ist, im allgemeinen nicht mehr den früheren Ertrag erwarten läßt oder, wenn es sich im Anfangsstadium befindet, noch nicht den vollen Ertrag liefert; man wird aber in diesen Fällen den einzelnen Jahren der Periode gleiche Erträge zugrunde legen.

Nehmen wir zunächst an, die Erträge sämtlicher Jahre seien gleich groß. In der folgenden Rechnung ist: W = Ertragswert, E = zukünftiger Jahresertrag und $\left(1 + \frac{p}{100}\right) = q$. Es ist:

$$/.\ W = \frac{E}{q} + \frac{E}{q^2} + \frac{E}{q^3}; \ldots\ldots + \frac{E}{q^n}.$$ Wir multiplizieren mit q

$$Wq = E + \frac{E}{q} + \frac{E}{q^2} + \frac{E}{q^3} \ldots\ldots + \frac{E}{q^{n-1}}$$

$$Wq - W = E \qquad - \frac{E}{q^n}$$

$$W(q-1) = E\left(1 - \frac{1}{q^n}\right)$$

$$W = \frac{E\left(1 - \frac{1}{q^n}\right)}{q-1} \ldots\ldots\ldots\ldots \quad \text{I}$$

Durch Multiplikation mit $\frac{q^n}{q^n}$ erhalten wir:

$$W = \frac{E(q^n - 1)}{q^n(q-1)} \ldots\ldots\ldots\ldots \quad \text{II}$$

Die Formel I genügt zur Ermittlung des Ertragswertes vollkommen. Die Formel II ist lediglich deswegen angeführt, weil wir in der Literatur häufig auf sie stoßen. Sie wird uns noch beschäftigen.

Erscheint es notwendig, die Ertragsdauer eines Bergwerks in verschiedene Perioden zu zerlegen, so rechnet man zunächst nach der obigen Formel den Wert der Erträge der einzelnen Perioden aus und ermittelt aus den einzelnen Periodenwerten P_1, P_2, P_3 usw. deren Jetztwerte J_1, J_2, J_3 usw. nach der Formel $J = \frac{P}{q^i}$, worin i die Anzahl Jahre bedeutet, die zwischen dem Bewertungstag und dem Beginn der betreffenden Periode liegt. Aus der Summierung der einzelnen Jetztwerte J_1, J_2, J_3 usw. erhält man den Ertragswert.

Bei der Diskontierung des Periodenwertes muß man selbstverständlich denselben Zinsfuß anwenden wie bei der Ermittlung desselben. Der Diskontierung einen anderen Zinsfuß, etwa den landesüblichen, zugrundezulegen, wie es Lobe[1]) tut, ist vollständig unbegründet. Es ist nicht einzusehen, weshalb der Ertrag einer Periode anders behandelt werden soll als der Ertrag eines einzelnen Jahres. Man kann den Ertrag einer Periode sogar sehr gut als den Ertrag eines einzelnen Jahres ansehen; ein grundsätzlicher Unterschied besteht nicht, nur, daß der Ertragswert einer Periode um so größer ist, je größer die Anzahl Jahre ist, welche die Periode umfaßt. Auch aus unseren Ausführungen auf S. 276 ff. geht deutlich hervor, daß derselbe Zinsfuß angewendet werden muß.

Anders ist es bei den Kapitalinvestierungen. Es kann sehr leicht der Fall eintreten, daß schon wenige Jahre nach dem Übergang größere Kapitalaufwendungen erforderlich sind. Es kommen hierfür hauptsächlich Zechen in Frage, die noch in der Entwicklung begriffen sind, deren Leistungsfähigkeit noch nicht den normalen Stand erreicht hat. Solche Kapitalaufwendungen müssen selbstverständlich von dem Ertragswert abgezogen werden, falls nicht zu Lasten des Gewinnes Rückstellungen für sie gemacht werden. Will man den Jetztwert dieser Kapitalinvestitionen ermitteln, so wird man der Rechnung naturgemäß nur den marktgängigen Zinsfuß zugrunde legen dürfen. Ein höherer Zinsfuß ist ungerechtfertigt. Es liegt hierzu nicht die geringste Veranlassung vor. Doch ist die Wirkung der Investitionen auf den Reinertrag zu berücksichtigen.

Wir hatten in unserem Beispiel auf Seite 271 unter Berücksichtigung des durchschnittlich tätig gewesenen Kapitals einen Durchschnittsgewinn von ℳ 984 000.— errechnet. Dieser Betrag muß, falls in Zukunft mit

---

[1]) Lobe, a. a. O. S. 734.

einer Vermehrung oder Verminderung der Aufwendungen zu rechnen ist, um die voraussichtlichen Mehr- oder Minderaufwendungen korrigiert werden, wie es im Abschnitt E des näheren dargelegt ist. Hier sei der Einfachheit halber angenommen, daß in Zukunft mit einer Änderung in der Ertragshöhe nicht zu rechnen, daß also der errechnete Durchschnittsertrag gleich dem wahrscheinlichen Zukunftsertrag sei. Bei einer Lebensdauer der Zeche von 80 Jahren und einem Kapitalisierungszinsfuß von 8 % ist ihr Ertragswert unter Anwendung von Formel I (Seite 281) ohne Berücksichtigung der Mehrabschreibung:

$$\frac{984\,000\left(1 - \frac{1}{1.08^{80}}\right)}{0.08} = 12\,274\,780\ \mathcal{M}.$$

Wollen wir die Mehrabschreibung berücksichtigen, so müssen wir uns zunächst darüber klar werden, welchen Konten wir den Mehrwert zuschreiben wollen. Bringen wir von dem Mehr des Geschäftswertes 20 % auf das Gerechtsamekonto mit 0 % Abschreibung, 20 % auf das Grundstückskonto mit 0 % Abschreibung, 30 % auf das Grubenbautenkonto mit 10 % Abschreibung und 30 % auf das Maschinenkonto mit 10 % Abschreibung, so ergibt sich ein jährliches Abschreibungsmehr von 6 % von dem Mehr des Geschäftswertes. Die Korrektur, die nun vorzunehmen ist, ergibt sich aus folgender Überlegung: Nennen wir den Kapitalisierungswert x, so ist der Mehrwert, weil wir das Kapital der letzten Bilanz mit 8 200 000 $\mathcal{M}$ angenommen haben, $x - 8\,200\,000\ \mathcal{M}$. Von diesem Betrage sollen zukünftig jährlich 6 % abgeschrieben werden; demnach beträgt das jährliche Abschreibungsmehr $\frac{6\,(x - 8\,200\,000)}{100}$, die nun bei der Kapitalisierung berücksichtigt werden:

$$x = \left(984\,000 - \frac{6\,(x - 8\,200\,000)}{100}\right) \cdot \frac{1 - \frac{1}{1.08^{80}}}{0.08}$$

$$x = 10\,530\,500\ \mathcal{M}.$$

Probe:

	10 530 500 $\mathcal{M}$	Kapitalisierungswert
	— 8 200 000 „	alter Wert
	2 330 500 $\mathcal{M}$	Mehrwert
6 % —	139 830 „	Abschreibungsmehr
	844 170 $\mathcal{M}$	um Abschreibungsmehr korrigierter wahrscheinlicher Zukunftsertrag.

$$844\,170 \cdot \frac{1 - \frac{1}{1.08^{80}}}{0.08} = 10\,530\,500 \text{ ℳ}.$$

Den Mehrwert von 2 330 500 ℳ schreiben wir nach Maßgabe des auf Seite 283 angegebenen Verteilungsschlüssels den einzelnen Konten zu. Das macht:

20 %	auf Gerechtsame	ℳ 466 100.—
20 %	auf Grundstücke	„ 466 100.—
30 %	auf Grubenbauten	„ 699 150.—
30 %	auf Maschinen	„ 699 150.—
100 %		ℳ 2 330 500.—

Die Eröffnungsbilanz zeigt demnach folgendes Bild:

Aktiva.		Passiva.	
Gerechtsame	ℳ 2 816 100.—	Hypotheken	ℳ 3 600 000.—
Grundstücke	„ 2 966 100.—	Kreditoren	„ 1 400 000.—
Schacht- und Grubenbauten	„ 2 349 150.—	Kapital	„ 10 530 500.—
Betriebsgebäude	„ 1 750 000.—		
Maschinen	„ 2 549 150.—		
Vorräte	„ 310 000.—		
Debitoren	„ 2 750 000.—		
Kasse	„ 40 000.—		
	ℳ 15 530 500.—		ℳ 15 530 500.—

G. Die Behandlung des Abbruchswertes.

Im Vorangegangenen wurde die Bewertung nur unter Zugrundelegung der wahrscheinlichen Zukunftserträge durchgeführt, ohne zu berücksichtigen, daß nicht allein die Zukunftserträge auf den neuen Erwerber übergehen, sondern auch das Bergwerk selber mit allen seinen konkreten Werten. Am Schlusse der Ertragsdauer ist der neue Erwerber in der Lage, die Betriebsmittel, soweit sie noch verwertbar sind, zu veräußern. Der Erlös, der hierfür erzielt wird, müßte eigentlich dem vorhin ermittelten Ertragswerte zugeschlagen werden. Hat jedoch das Bergwerk zur Zeit der Bewertung noch eine lange Lebensdauer, so ist einmal der Abbruchswert im Verhältnis zum Ertragswert außerordentlich niedrig, so daß er das gewonnene Ergebnis nicht mehr nennenswert zu beeinflussen vermag, sodann ist aber auch der Abbruchswert in diesem Falle sehr schwer zu schätzen. Man weiß gar nicht, in welchem Zustande sich zur Zeit des Abbruchs die Betriebsmittel befinden, auch ist völlig ungewiß, welche Preise zu dieser Zeit für gebrauchte Betriebsgegenstände gezahlt werden.

Man kann daher den Abbruchswert in diesem Falle, ohne einen großen Fehler zu begehen, ruhig unbeachtet lassen, wie es auch in dem oben durchgerechneten Beispiel geschehen ist. Allenfalls könnte man schätzungsweise zu dem Ertragswert einen kleinen Zuschlag machen.

Anders ist es, wenn das Bergwerk zur Zeit der Bewertung nur noch eine kurze Lebensdauer hat. In diesem Falle kommt dem Abbruchswert eine weit größere Bedeutung zu. Sowohl absolut gesehen als auch im Verhältnis zum Ertragswerte ist er größer als vorhin. Würde man ihn ganz außer acht lassen, so würde man einen nicht unbeträchtlichen Fehler begehen, der um so größer ist, je kürzer unter sonst gleichen Umständen die Lebensdauer des Bergwerks ist. Aber auch die Bedenken, die vorhin gegen den Abbruchswert erhoben wurden, fallen jetzt zum Teil. Die Schätzung wird genauer. Es läßt sich immerhin schon abschätzen, in welchem Zustande die Betriebsgegenstände wohl sein werden, und wie sich die Preise ungefähr gestalten. Selbstverständlich müssen alle Aufwendungen, die gemacht werden, um das Bergwerk in seine einzelnen Teile zu zerlegen, von dem Erlös aus dem Verkauf der Betriebsmittel abgesetzt werden, so daß als Abbruchswert nur der Reinerlös erscheint.

Schwierigkeiten können sich bei der Diskontierung des Abbruchswertes, bei der Wahl des hierbei anzuwendenden Zinsfußes ergeben. Den landesüblichen Zinsfuß zugrundezulegen, wird deswegen nicht angängig sein, weil der Abbruchswert immer schätzungsweise gewonnen wird und daher mit allen Fehlern einer Schätzung behaftet ist. Welcher Zinsfuß anzuwenden ist, läßt sich allgemein nicht sagen. Die Höhe des Zinsfußes wird wesentlich abhängig sein von dem Maße der „Vorsicht“, die man bei der Schätzung hat walten lassen, d. h., ob man die einzelnen Gegenstände hoch oder niedrig eingeschätzt hat. Vielleicht wird es sich empfehlen, die Schätzung so vorzunehmen, daß eine Diskontierung des Abbruchswertes nicht mehr nötig erscheint, indem man den Diskont gleich bei der Schätzung berücksichtigt.

H. Die Ertragswertrechnung unter Berücksichtigung der Geldentwertung.

Infolge der Geldentwertung und mehr noch der Geldwertschwankungen ist die Ertragswertrechnung unsicher und schwierig geworden. Die Schwierigkeit zeigt sich vor allen Dingen bei der Ermittlung des Durchschnittsgewinnes. Die Gewinne der einzelnen Jahre sind nicht miteinander vergleichbar; sie sind qualitativ verschieden voneinander, und zwar in dem Maße, wie sich der Geldwert in den betreffenden Jahren verändert hat. Daher ist es nicht möglich, ohne Umwertung eine Durchschnittsrechnung vorzunehmen. Haben wir beispielsweise in den Jahren:

	1918	1919	1920
Kapital . . .	8 500 000 ℳ	8 600 000 ℳ	8 800 000 ℳ
Gewinn . . .	1 200 000 „	3 300 000 „	8 400 000 „
in %	14,12 %	38,37 %	95,45 %,

so bilden die Prozentsätze keine Vergleichsmaßstäbe. Denn die Qualitätsverschlechterung liegt in diesem Falle lediglich auf seiten der Gewinne, während anzunehmen ist, daß das Kapital gleichwertig geblieben ist. Diese Rechnung wäre nur möglich, wenn Kapital und Gewinn die gleiche Qualitätsveränderung durchgemacht hätten, ein Fall, der wohl kaum vorkommen dürfte. Wollen wir zu einem brauchbaren Resultate kommen, so müssen wir die Gewinne auf eine Qualitätsstufe bringen. Wir müssen einen Maßstab wählen, der von Disagioerscheinungen ziemlich verschont geblieben ist. Hier ist versucht worden, mit Hilfe der Devisenkurse die Gewinne gleichwertig zu machen.

Nachfolgende Tabelle zeigt die Durchschnittskurse aus den Devisenkursen auf Holland, Schweden und die Schweiz. Der Durchschnittsdevisenkurs wurde in der Weise errechnet, daß die Abweichung der einzelnen Devisenkurse von ihrer Parität prozentual ausgerechnet und im Mittel angegeben wurde. Dadurch, daß Devisenkurse auf mehrere Länder gewählt wurden, wurde versucht, Ungenauigkeiten und Sondererscheinungen, die sich bei der Wahl des Devisenkurses auf ein einziges Land ergeben können, nach Möglichkeit auszuschalten oder sie wenigstens auf eine mittlere Höhe zu reduzieren.

Monat	1916	1917	1918	1919	1920
Januar	134,57	146,05	138,39	208,60	1578,00
Februar	134,45	146,05	137,32	208,99	1935,79
März	136,76	149,37	137,05	215,29	1691,75
April	136,00	158,22	137,05	295,66	1298,50
Mai	134,16	166,13	137,69	295,89	946,77
Juni	134,37	170,64	158,11	334,56	853,05
Juli	134,14	176,60	172,84	341,78	840,12
August	134,37	189,27	185,00	421,85	896,91
September	134,98	195,05	184,39	550,80	1107,73
Oktober	135,73	201,02	176,12	605,58	1224,46
November	138,78	202,79	171,28	841,69	1384,16
Dezember	143,69	168,50	206.38	961,31	1316,85
Durchschnitt	136,00	172,48	161,80	440,16	1256,17

Verwerten wir diese Zahlen in obigem Beispiel, so bekommen wir:

	1918	1919	1920
Kapital . .	ℳ 8 500 000.—	ℳ 8 600 000.—	ℳ 8 800 000.—
Gewinn . .	„ 741 650.—	„ 749 700.—	„ 668 700.—
In % . . .	8,33 %	8,72 %	7,60 %

Die gewonnenen Verhältniszahlen sind jetzt miteinander vergleichbar. Das Kapital hat in den letzten drei Jahren durchschnittlich 8,22 % Gewinn gebracht. Ist das Kapital der letzten Bilanz ℳ 9 000 000.—, so haben wir einen Gewinn von ℳ 739 800.— zu erwarten. Hierauf können wir unsere weitere Rechnung aufbauen.

Den Umstand, daß der Devisenkurs nicht der Kaufkraft der Mark im Inlande entspricht, sondern daß die Kaufkraft der Mark im Auslande geringer ist als im Inlande, kann man dadurch beseitigen, daß man den Durchschnittsertrag von ℳ 739 800.— an Hand der Indexziffern korrigiert. Kahn gibt die Indexziffern für 1920 mit 1083 an[1]), wenn der Friedenspreis gleich 100 gesetzt wird. Wird der Ertrag von ℳ 739 800.— im Verhältnis 1083 zu 1256,17 nach oben korrigiert, so ergibt sich als Durchschnittsertrag ℳ 858 100.—.

Für die Vergleichbarmachung der Gewinne wurden die Indexziffern deswegen nicht genommen, weil in der Kriegs- und Revolutionszeit hauptsächlich andere als Valutaeinflüsse auf die Indexziffern einwirkten. Es mußte daher der Weg über die Devisenkurse gewählt werden. In der Jetztzeit wird man jedoch die Indexziffern gleich heranziehen und die Devisenkurse vernachlässigen können.

Erwähnt muß werden, daß die Ertragswertrechnung unter Berücksichtigung des Kapitals augenblicklich häufig nicht möglich ist. Wenn schon in normalen Zeiten bei starken Kapitalbewegungen Vorsicht geboten ist, so gilt das erst recht heute. Daher wird man sich in vielen Fällen mit einer einfachen Durchschnittsrechnung begnügen müssen. Dagegen kann eine vollständige Außerachtlassung des Kapitals schädlich wirken. Die nackten Gewinnziffern sagen uns an und für sich recht wenig. Erst wenn sie einen Beziehungsgegenstand bekommen, nehmen sie Form und Gestalt an. Wenn es auch häufig nicht angängig ist, die Wirkung des Kapitals rechnerisch zu erfassen, so soll man doch auf die Größe des Kapitals und seine Veränderungen während der einzelnen Vergleichsjahre achthaben.

---

[1]) Kahn, E., Die Indexzahlen der Frankfurter Zeitung. 4. Aufl. Frankfurter Societäts-Druckerei, G. m. b. H.

J. Die Bedeutung des Reproduktionswertes.

Wir sind bisher unter Ablehnung der Kostenwerte davon ausgegangen, daß die Bewertung einer Kohlenzeche sich aufbauen muß auf ihrer zukünftigen Rentabilität. Bisweilen kann jedoch auch ein Kostenwert, der sogenannte Reproduktionswert, einige Bedeutung erlangen. Unter Reproduktionswert einer Anlage verstehen wir ihren Neuwert abzüglich der Abnützung. Er wird auf synthetischem Wege gewonnen, gewöhnlich in der Weise, daß man unter Zuhilfenahme von Taxen eine Einzelbewertung durchführt und die taxmäßig gewonnenen Einzelwerte addiert. Der Reproduktionswert gibt uns also Aufschluß über die Frage, was es kostet, wenn wir eine Anlage ganz gleicher Art von Grund auf heute neu errichten. Doch müssen einige Anlagegegenstände besonders bewertet werden, was durch die begrenzte Lebensdauer der Zeche hervorgerufen wird. Es gehören hierhin diejenigen Anlagegegenstände, welche die Ertragszeit der Zeche überdauern, nach erfolgtem Abbau aber wertlos sind. Bei diesen Produktionsmitteln ist nicht nur die effektive Abnützung in Abzug zu bringen, sondern der abzusetzende Betrag muß der Lebensdauer der betreffenden Zeche angepaßt werden, er ist also so hoch zu bemessen, daß bei Erschöpfung des Kohlenvorkommens die Anlage abgeschrieben ist. Fallen Gebrauchsdauer der Anlage und Ertragsdauer der Zeche zusammen, so genügt es, allein ihre Abnützung abzusetzen.

Daß der Reproduktionswert, da er ein Kostenwert ist, nicht als Grundlage für die Wertermittlung dienen, daß also der Wert einer Zeche nicht gleich ihrem Reproduktionswerte sein kann, wurde bereits in Abschnitt A dargetan. Zur Ergänzung der dortigen Ausführungen sei noch folgendes erwähnt. Der Reproduktionswert nimmt nur Rücksicht auf die Kosten der Neuerzeugung des zu schätzenden Gegenstandes, ohne seine Leistungsfähigkeit, die hiervon vielfach gänzlich unabhängig ist, nur im geringsten zu beachten. Es kann z. B. der Bau einer Schachtanlage bei einem Bergwerk, dessen geologische Verhältnisse besonders ungünstig sind, sich ausnahmsweise teuer gestalten, während bei einem anderen Bergwerk mit günstigen geologischen Verhältnissen die Schachtanlage weniger hohe Kosten verursacht. Und doch können die beiden Schachtanlagen hinsichtlich ihrer Leistungs- und Gebrauchsfähigkeit vollkommen gleichartig sein. Auch folgender Gesichtspunkt spricht gegen die Verwendung des Reproduktionswertes als Bewertungsgrundlage.

Ein Blick zeigt, daß der Reproduktionswert eine ganze Reihe von Werten unbeachtet läßt und unbeachtet lassen muß. Der Reproduktionswert gibt uns nur den Wert der vor uns liegenden toten Masse. Er berücksichtigt nicht den Standort, nicht die Marktlage, nicht die Art der

Zusammenfügung der Produktionsmittel, vor allen Dingen nicht die Organisationskosten, d. h. die Kosten, die erforderlich sind, um Leben in die Masse zu bringen und sie in den Organismus der Volkswirtschaft zu verflechten u. a. mehr. Zur Schätzung all dieser Momente fehlt uns jeglicher Maßstab. Was soll beispielsweise zur Schätzung des Wertes des Standortes oder des Wertes besonders günstiger oder ungünstiger Arbeiterverhältnisse als Anhaltspunkt gewählt werden? Der Versuch, eine Bewertung dieser Momente in der Weise durchzuführen, daß man solche Unternehmungen zum Vergleich heranzieht, bei denen diese Momente fehlen, und dann ihre Erträgnisse gegenüberstellt, muß schon deswegen scheitern, weil sich der Ertrag nicht auf seine einzelnen Faktoren aufteilen läßt. Es ist ganz unmöglich, den Anteil, den der Standort oder die Marktlage am Ertrage haben, festzustellen. Wohl wirken diese Faktoren auf den Gewinn ein, aber ihre Größe und ihre Kraft lassen sich nicht ermitteln. Und selbst wenn es möglich wäre, auf diese Weise einen wenn auch nur annähernd richtigen Wert zu finden, so wäre er immer ein Ertragswert und kein Sachwert.

Wenn gleichwohl dem Reproduktionswert eine Bedeutung zukommt, so liegt sie auf einem anderen Gebiete. Der Reproduktionswert gibt uns als Kostenwert zwar keine Erklärung des Wertes, aber trotzdem bestehen zwischen ihm und dem Werte mancherlei Beziehungen.

Bei normalem Gange der Produktion und des Absatzes paßt sich der Wert derjenigen Güter, deren Erzeugung keinerlei Hemmung unterliegt, den Kosten der Neuproduktion (einschl. des gewöhnlichen Unternehmergewinnes) an. Steigt der Preis über diese Kosten hinaus, so bietet sich die Möglichkeit, überdurchschnittlichen Gewinn zu erzielen. Dadurch wird die Produktion angeregt, das Angebot vermehrt und der Preis wieder gedrückt. Andererseits führt ein Sinken des Preises zur Produktionseinschränkung. Infolgedessen vermindert sich das Angebot und hebt sich der Preis.

Tritt eine Veränderung bei den Produktionskosten ein, sinken diese zum Beispiel, so wird dadurch allerdings keine unmittelbare Preissenkung hervorgerufen, sondern erst erhöhte Produktion bewirkt ein Sinken der Preise. Umgekehrt können aber wohl bei steigenden Produktionskosten die Preise gleichzeitig steigen und zwar dann, wenn die betreffenden Produkte auf seiten der Käufer eine sehr hohe Wertschätzungsgrenze haben. Gewöhnlich wird aber erst durch teilweise Produktionseinschränkung — Verminderung des Angebots — die Preissteigerung bewirkt. Aber immer haben die Preise die Tendenz, sich den Produktionskosten oder besser gesagt den Reproduktionskosten anzupassen. Denn die Preisveränderung

wird von allen Gütern mitgemacht, sowohl von den zu den alten als auch von den zu den veränderten Kosten erzeugten. Von einer Verwechslung des Wertes und des Preises kann hier nicht die Rede sein; in der Bewertungslehre ist Wert voraussichtlicher Preis.

Bei den sogenannten Verbrauchsgütern, die einem ständigen und schnellen Verzehr unterliegen, vollzieht sich die Preisveränderung sehr rasch, während bei den Gebrauchsgütern, die nur einem geringen Verzehr ausgesetzt sind, und zu denen auch die gewerblichen Anlagen und Unternehmungen zählen, der Wechsel gewöhnlich nur langsam vonstatten geht. Doch ist hier ein Unterschied zu machen. Übersteigt der Ertragswert den Reproduktionswert beträchtlich, so werden durch die bald einsetzenden Neugründungen, unter der Voraussetzung, daß diese nicht unterbunden sind, die Preise für die Produkte sich senken und damit auch die Rentabilität und der Ertragswert der Unternehmungen nachlassen, so daß Ertragswert und Reproduktionswert verhältnismäßig rasch in Einklang gebracht werden.

Ist dagegen der Reproduktionswert höher als der Ertragswert, so kann es unter Umständen sehr lange dauern, bis Reproduktionswert und Ertragswert sich zusammenfinden. Es sind entweder in diesem Falle im Verhältnis zur Nachfrage nach den Produkten zuviel Unternehmungen vorhanden, oder die Unternehmungen können etwa aus Mangel an Rohstoffen oder Arbeitern oder dergl. ihre Produktionskraft nicht voll ausnützen. Ist die Zahl der Unternehmungen zu groß, so können darüber viele Jahre verstreichen, bis einige Unternehmungen durch Erschöpfung der Substanz ausfallen. Bei Nichtvollbeschäftigung kommt es auf die ganze politische und wirtschaftliche Lage an, wann dieser Mißstand behoben wird.

Aus diesen Betrachtungen ergibt sich für den Fall der Überschreitung des Reproduktionswertes durch den Ertragswert, daß man nicht gern über den Reproduktionswert hinausgehen wird. Denn nach allem, was wir gesehen haben, hat der Ertragswert das Bestreben, sich dem Reproduktionswert anzupassen, insofern, als durch die bestehende große Spannung leicht Konkurrenzunternehmungen entstehen, die drückend auf die Rentabilität wirken, so daß Ertragswert und Reproduktionswert sich ausgleichen. Man kann nicht sagen, daß man in diesem Falle den Reproduktionswert, also einen Kostenwert, als Bewertungsgrundlage nimmt, sondern man korrigiert an Hand des Reproduktionswertes den Ertragswert, da dieser sich in Zukunft wahrscheinlich auf den Reproduktionswert senken wird.

Nun haben wir allerdings gesehen, daß sich der Reproduktionswert

nie ganz genau wird ermitteln lassen, daß immer einige Werte unberücksichtigt bleiben. Von diesen Werten kommt dem Organisationswert die größte Bedeutung zu, die übrigen Werte spielen daneben eine verhältnismäßig geringe Rolle, so daß man sie häufig wird unbeachtet lassen können. Die Schätzung des Organisationswertes ist allerdings außerordentlich schwierig. Man macht es zweckmäßig folgendermaßen. Stellt sich der Reproduktionswert auf ℳ 20 000 000.—, der Ertragswert auf ℳ 21 000 000.—, so ist der größte Teil dieses Mehrwertes auf die Organisation zu rechnen. Nun wäge man ab. Erscheint der Organisationswert mit ℳ 1 000 000.— zu hoch, so setze man ihn entsprechend herab auf etwa ℳ 600 000.— oder ℳ 400 000.— und bewerte die Zeche mit ℳ 20 600 000.— oder ℳ 20 400 000.—. Erscheint dagegen der Wert der Organisation mit ℳ 1 000 000.— als niedrig, so liegt kein Grund vor, den Preis von ℳ 21 000 000.— herabzusetzen.

Liegt im umgekehrten Falle der Ertragswert unter dem Reproduktionswert, so wird man zunächst prüfen, was die Ursache dieses Mißverhältnisses ist. Ergibt sich, daß im Verhältnis zur Aufnahmefähigkeit des Marktes die Zahl der Unternehmungen zu groß ist, so wird man in der Regel nicht über den Ertragswert hinausgehen. Rührt allerdings die geringe Ertragsfähigkeit der Unternehmung aus Unterbeschäftigung irgendwelcher Art her, so ist zu untersuchen, wann dieser Mißstand wahrscheinlich behoben wird. Ist mit einer baldigen Beseitigung zu rechnen, so ist ihre Wirkung auf die Rentabilität schätzungsweise zu veranschlagen und der Ertragswert entsprechend zu korrigieren. Über den Reproduktionswert wird man selbstverständlich nicht gern hinausgehen.

Noch in anderer Hinsicht kann der Reproduktionswert von Bedeutung sein. Wenn ein Bergwerk übernommen wird und der Ertragswert festgestellt ist, müssen wir zwecks Aufmachung einer Eröffnungsbilanz diesen Ertragswert plus Schulden auf die einzelnen Aktiva aufteilen. Um nicht zu einer falschen Bilanz zu kommen, dürfen wir bei den einzelnen Aktiven nicht über die Kosten ihrer Reproduktion hinausgehen. Ergibt sich dann, daß die einzelnen Bilanzpositionen nicht mehr aufnahmefähig sind und ein Restwert verbleibt, so bringen wir diesen zweckmäßigerweise auf ein Kapitalisierungsmehrwertkonto [1]).

K. Die Bewertung auf Grund der Jahresfördermenge.

Die Methode, auf Grund von Leistungseinheitswerten Wertschätzungen anzustellen, geht von der Überlegung aus, daß Betriebe, die Pro-

[1]) Schmalenbach, Finanzierungen. 2. Aufl. S. 62 ff.

dukte von gleicher Menge und Güte herstellen, einen gleichen Wert haben müssen. Sind die einzelnen Betriebe ihrer inneren und äußeren Struktur nach vollkommen gleich, arbeiten sie alle unter denselben Bedingungen, ist ihr Verhältnis zum Markt dasselbe, so ist es klar, daß diese Betriebe sich alle wertgleich sind. Denn kein Betrieb hat dem anderen etwas voraus. Jeder Betrieb vollbringt genau dieselben Leistungen, hat genau dieselben Aufwendungen und ist in der Lage, seine Produkte unter gleichen Bedingungen zu verkaufen. Jedes wertsteigernde und wertmindernde Moment ist allen Betrieben in demselben Maße und in derselben Intensität eigen. Treffen diese Voraussetzungen einer allgemeinen und gleichmäßigen Anteilnahme an allen Zuständen und Veränderungen für sämtliche Betriebe eines Geschäftszweiges zu, so müssen diese Betriebe alle gleichwertig sein, denn es gibt ja nichts, was den einen vom andern unterscheidet; sie gleichen sich, um einen etwas landläufigen Ausdruck zu gebrauchen, wie ein Ei dem andern. Doch ist unter diesen Umständen der Wert der Betriebe keineswegs konstant, es werden nur die Wertunterschiede zwischen ihnen beseitigt, so daß der Wert relativ derselbe bleibt; während die absolute Werthöhe Schwankungen sehr wohl unterliegen kann. Man könnte Betriebe dieser Art vergleichen mit einer Anzahl vollkommen gleichgebauter Segelschiffe, die auf einem ruhigen, spiegelglatten Meer sich befinden. Der Wind treibt alle Schiffe in die gleiche Richtung. Keines eilt dem anderen voraus, keines bleibt hinter dem anderen zurück, alle passen ihre Geschwindigkeit der Windstärke in gleicher Weise an. Ändert sich die Windrichtung, so ändern auch die Schiffe gleichmäßig ihre Fahrtrichtung und beharren in diesem Kurse, bis der Wind sich wieder wendet, was wiederum eine gleichmäßige Kursänderung der Schiffe zur Folge hat.

Nun sieht es im praktischen Leben ganz anders aus als auf dem eben skizzierten, etwas märchenhaften Bilde. Das Wirtschaftsleben kennt keinen Einheitsbetrieb dieser Art, es kennt vor allen Dingen keine ewig gleichmäßige Behandlung, das Prinzip ausgleichender Gerechtigkeit ist ihm fremd. Es bevorzugt bald hier, bald da. Wenn infolge dieser Umstände Wertunterschiede zwischen den einzelnen Betrieben eines bestimmten Geschäftszweiges auftreten müssen, wenn sich Einheitswerte, welche die Eigenschaft absoluter Richtigkeit besitzen, für sie nicht gewinnen lassen, so kann man lediglich aus diesem Grunde eine Bewertungsmethode auf Grund von Leistungseinheitswerten nicht einfach als unbrauchbar abweisen. Der Nachteil der Mangelhaftigkeit und Unvollkommenheit haftet der oben angestellten Wertschätzung unter Zugrundelegung des wahrscheinlichen Zukunftsertrages auch an. Auch diese Wertschätzung erhebt keineswegs Anspruch auf höchste Genauigkeit. Und es wäre töricht, wollte man das Verfahren

deswegen ablehnen. Es kommt doch in erster Linie darauf an, zu praktisch verwertbaren Resultaten zu gelangen. Aber gerade der Umstand, daß es keine einwandfreie und vollkommene Bewertungsmethode gibt, erheischt Kontrollmittel. Weil es nicht möglich ist, mit Hilfe des wahrscheinlichen Zukunftsertrages den Wert einer Unternehmung einwandfrei festzustellen, ist uns jedes Mittel willkommen, welches uns erlaubt, das gewonnene Ergebnis zu kontrollieren. In dieser Hinsicht kann uns die Bewertung auf Grund der Jahresleistung gute Dienste tun. Um jedoch zu wissen, wie weit uns diese Methode als Kontrollmittel dienen kann, muß man sich darüber klar werden, unter welchen Umständen sie unbedingte Richtigkeit besitzt und wann Fehler in sie hineingetragen werden. Man ist dann bisweilen in der Lage, einige Fehler schätzungsweise zu berichtigen.

Aus den Ausführungen zu Anfang dieses Kapitels geht schon hervor, daß dieses Schätzungsverfahren sich nicht bei allen Geschäftszweigen anwenden läßt. Es stellt einige Anforderungen, die nicht von allen Branchen erfüllt werden.

Zunächst müssen die Betriebe innerhalb des betreffenden Geschäftszweiges sowohl ihrer äußeren als auch ihrer inneren Organisation nach ziemlich nahe verwandt sein. Ihre Produkte dürfen erhebliche Unterschiede nicht aufweisen, sie müssen einander beinahe gleich und leicht meßbar sein. Ferner müssen bei diesen Betrieben häufig Verkäufe getätigt werden, oder es muß für ihre Anteile eine dauernde Wertung durch Dritte stattfinden, wie es bei den börsennotierten Aktien und Kuxen der Fall ist.

Diese Voraussetzungen erfüllen Bergwerke, namentlich Kohlenzechen in hohem Maße. Überhaupt ist das Verfahren infolge seiner Eigentümlichkeiten vornehmlich bei Unternehmungen der Massenfabrikation anwendbar, überall dort, wo komplizierte Produkte oder Qualitätsware hergestellt werden, beispielsweise bei Maschinenfabriken, Schuhfabriken muß diese Methode versagen.

Die Umstände, durch welche Fehler in dieses Schätzungsverfahren hineingetragen werden, sind bei Kohlenzechen in der Hauptsache folgende:

Die Methode setzt voraus, daß die Erzeugungskosten bei allen zu vergleichenden Zechen dieselben sind. Das ist aber niemals der Fall, sondern die Selbstkosten zwischen den einzelnen Werken schwanken. Die Verschiedenheit des Deckgebirges, der Flözmächtigkeit, der Tiefe, in der das Kohlenvorkommen sich befindet, all das wirkt auf die Kostenverhältnisse ein. Auch die Höhe der zu zahlenden Bergschäden ist sehr verschieden. Eine Zeche, deren Kohlenfelder unglücklicherweise gerade unter einer Stadt liegen, wird verhältnismäßig sehr hohe Bergschäden zahlen müssen. Ferner ist der Grad der Kapitalinvestierung verschieden. Die eine Zeche

arbeitet mit mehr Maschinen als die andere. Eine weitere Schwankung in den Kostenverhältnissen wird hervorgerufen durch die unterschiedlichen Größenverhältnisse. Ein Betrieb, der gerade die optimale Größe erreicht, arbeitet billiger als ein Betrieb, der das wirtschaftliche Optimum über- oder unterschreitet. Man kann diese Unterschiede dadurch mildern, daß man Zechen eines einzigen Gebietes zur Untersuchung heranzieht. Wählt man Zechen, die womöglich einem einzigen Kohlensyndikat angehören, so werden die Verhältnisse schon von Hause aus eine nicht allzu große Verschiedenheit aufweisen, zum mindesten aber bestrebt sein, sich im Laufe der Zeit auszugleichen. Die Untersuchung auf Zechen mehrerer Kohlenreviere zu erstrecken, wird in der Regel untunlich sein.

Wie die Erzeugungskosten, so müssen auch die Verkaufspreise und Absatzkosten einigermaßen sich anpassen. Da die Qualität der Kohle nicht bei allen Zechen dieselbe ist, so ist auch der Erlös aus den Kohlen nicht der gleiche. Doch pflegen hier die Unterschiede nicht sehr groß zu sein. Fast alle Zechen besitzen verschiedene Kohlenqualitäten. Steht eine Zeche weit über oder unter dem Durchschnitt, so läßt sich dieser Fehler durch Schätzung verhältnismäßig leicht korrigieren. Was die Absatzkosten angeht, so pflegen hierin die Unterschiede innerhalb der Zechen eines Syndikats nicht groß zu sein.

Endlich müßte noch die Lebensdauer der einzelnen Gruben berücksichtigt werden. Denn auch sie beeinflußt, wie wir gesehen haben, ihren Wert. Da wir jedoch die Bewertungsmethode unter Zuhilfenahme des Börsenkurses durchführen, und die Börse die Lebensdauer außer acht zu lassen pflegt, können wir hier ihre Wirkung übergehen.

In seinen Finanzierungen gibt Schmalenbach auf S. 34 die Tonnenwerte einiger Bergwerksgesellschaften mit folgenden Zahlen an:

	1903	1904	1905	1906	1907
Harpener Bergbau A.-G.	18.61	20.10	21.56	21.60	20.88
Königsborn A.-G	19.66	17.84	19.72	22.80	21.92
Bergbau A.-G., Neuessen	16.14	18.80	19.55	25.87	21.92
Dortmunder Steinkohlen Louise Tiefbau	10.23	12.66	14.57	17.66	19.02
Concordia Bergbau A.-G.	18.32	16.40	18.03	20.47	20.95
Bergbau A.-G., Massen	16.46	17.07	19.37	22.06	17.57
Gelsenkirchener Bergwerk A.-G.	20.63	20.06	21.07	20.44	— —
Essenener Steinkohlenbergw.	20.98	22.26	23.91	26.01	21.93

Die Zahlen sprechen für sich selbst. Man sieht sofort, daß sie ziemlich nahe beieinander liegen. Größere Unterschiede, die 1903 zwischen ihnen noch vorhanden sind, sind 1907 fast vollständig ausgeglichen. Vor allen Dingen Louise Tiefbau hat ihren Abstand in 1903 im Jahre 1907 fast

gänzlich aufgeholt. Dafür scheint aber Massen 1907 etwas zurückbleiben zu wollen.

Die Methode, wie diese Werte gewonnen werden, wird weiter unten noch zu behandeln sein.

Die Wertziffern, wie sie vorstehend wiedergegeben sind, ermöglichen es uns zunächst nur, den kursmäßigen Anlagenertragswert zu ermitteln, ohne zu dem Wert des Bergwerksganzen gelangen zu können. Wenn aber, wie wir später sehen werden, der kursmäßige Anlagenertragswert bei den einzelnen Gesellschaften einen bestimmten, innerhalb der einzelnen Zechen nicht sehr schwankenden Anteil am Werte des Gesamtunternehmens nimmt, so können wir mit Hilfe dieses Prozentsatzes Schlüsse auf den Gesamtwert der Zeche ziehen. Beträgt beispielsweise der Tonnenwert für 1920, wie weiter unten errechnet, 73,02 ℳ, so ist der Wert der Anlage zur Kohlenförderung bei einer Jahresproduktionskraft von 1 Mill. t 73 020 000 ℳ, selbsverständlich unter der Voraussetzung, daß der Börsenzinsfuß dem bei der Bewertung gewählten Zinsfuß entspricht. Machen nun die Anlagen zur Kohlenförderung im Durchschnitt 53,83 % des Gesamtwertes aus, so ist der Wert der Zeche in diesem Falle 135 650 000 ℳ (73 020 000 : x = 53,83 : 100) Wir bekommen hiermit einen zweiten Korrektivwert zum Zukunftsertragswert. Selbstverständlich kommt diesem Wert nicht die Bedeutung zu wie etwa dem Reproduktionswert oder dem Zukunftsertragswert selbst. Denn er berücksichtigt nicht die Konstitution der einzelnen Zeche und kann sie auch nicht berücksichtigen. Denn seiner ganzen Natur nach ist dieser Wert ein Durchschnittswert; aber als solcher ist er für die Bewertung nicht bedeutungslos, wenngleich der Wert der einzelnen Zeche über oder unter diesem Durchschnitt liegen kann.

L. Die Bewertung der Beteiligungsziffer beim Rheinisch-Westfälischen Kohlensyndikat.

Unter der Beteiligungsziffer versteht man diejenige in Tonnen ausgedrückte Kohlenmenge, mit der die im Rhein.-Westfäl. Kohlensyndikat vereinigten Zechen am Jahresabsatz des Syndikats teilzunehmen berechtigt und verpflichtet sind. Das Syndikat nimmt den syndizierten Zechen die gesamte Außenorganisation ab, es vollführt die ganze Absatztätigkeit und tritt sowohl den Zechen gegenüber als auch auf dem Markte als Selbstkontrahent auf. Hinsichtlich der Produktionshöhe sind die einzelnen Zechen nicht frei, sondern hier ist eben die Beteiligungsziffer, welche für die Produktionshöhe bestimmend ist. Sind die Konjunkturverhältnisse nicht gerade günstig, kann der Markt die ganze Kohlenmenge nicht aufnehmen, so muß die Förderung eingeschränkt werden. Die Beteiligungsziffer der einzelnen

Zechen erfährt dann eine gleichmäßige prozentuale Herabsetzung. Ist im gegenteiligen Falle der Hunger nach Kohlen außerordentlich groß, reichen die zur Verfügung stehenden Kohlenmengen zur Befriedigung der Nachfrage nicht aus, so wird die Förderung freigegeben. Die einzelnen Zechen sind jetzt in ihrer Produktion keinen Schranken mehr unterworfen. Jede Zeche kann fördern, soviel sie zu fördern imstande ist.

Es liegt auf der Hand, daß sich bei der Festsetzung der Beteiligungsziffer Schwierigkeiten ergeben müssen. Die Beteiligungsziffer muß in Einklang gebracht werden mit der Leistungsfähigkeit der betreffenden Zeche, damit diese in normalen Zeiten den ihr zuträglichsten Beschäftigungsgrad erreicht und nicht an Über- oder Unterbeschäftigung leidet.

Nun ist es an und für sich schon recht schwierig, die Leistungsfähigkeit einer Zeche zu ermitteln. Die Wirkung der Beschaffenheit der Flözverhältnisse, der Gebirgsschichten und anderes mehr läßt sich hinsichtlich der Förderung gar nicht genau ermitteln. Zudem muß berücksichtigt werden, daß die Leistungsfähigkeit einer Zeche nicht dauernd gleich bleibt. Schon eine mehr oder minder große Veränderung in den geologischen Verhältnissen macht ihren Einfluß geltend. Dazu kommt, daß fortschreitender Abbau an sich produktionshemmend wirkt. Bei einem Bergwerk, das nahezu erschöpft ist, pflegt auch die Höhe der jährlichen Kohlenförderung abzunehmen. So wirken verschiedene Umstände zusammen, welche Schwankungen bezüglich der Leistungsfähigkeit eines Bergwerks hervorrufen.

Im Vergleich zu diesen Erscheinungen ist die Beteiligungsziffer recht unbeweglich. Erstmalig — bei der Gründung des Syndikats im Jahre 1893 — wurde sie in der Weise ermittelt, daß je nach Wahl der betreffenden Zeche die Förderung des Jahres 1891 oder 1892 zugrunde gelegt wurde. Bei denjenigen Zechen, deren Förderung durch Betriebsstörung oder dergl. gehemmt war, wurde die Beteiligungsziffer geschätzt. Bei Neuanlagen wurde sie auf 400 Tonnen pro Arbeitstag und Förderschicht festgesetzt[1]). Seither wurde die Beteiligungsziffer nur selten verändert, und eine Herauf- oder Herabsetzung ist im allgemeinen nur schwer zu erreichen.

Es ist daher nicht verwunderlich, wenn Leistungsfähigkeit und Beteiligungsziffer bisweilen auseinander fallen, wenn die Beteiligungsziffer die Leistungsfähigkeit über- oder unterschreitet. Eine Überschreitung findet sich in der Hauptsache bei den Hüttenzechen wegen der eigenartigen Berechnung des Selbstverbrauchs, auf die jedoch nicht näher eingegangen werden kann, eine Unterschreitung hauptsächlich bei den größeren reinen Zechen. Die

---

[1]) S. Kreutz: Wesen und Bewertung der Beteiligungsziffer beim Rhein.-Westfäl. Kohlensyndikat.

Spannung zwischen Beteiligungsziffer und Leistungsfähigkeit wird im Falle der Unterschreitung noch vergrößert, wenn infolge ungünstiger Konjunkturverhältnisse die Beteiligungsziffer allgemein herabgesetzt werden muß. Und es ist verständlich, wenn namentlich in einem solchen Falle sich der Drang nach Mehrbeschäftigung bemerkbar macht, um aus diesem unzuträglichen und ungesunden Beschäftigungsgrade herauszukommen. Denn es ist klar, daß bei normaler Beschäftigung die Selbstkosten pro Einheit geringer und daher der Gewinn größer ist als bei einem Beschäftigungsgrad, in dem die Betriebsmittel nicht voll oder über Gebühr angespannt werden. Der Drang nach Mehrbeschäftigung kann nur gesättigt werden durch Erwerb von Beteiligungsziffer. Die Mittel, die dem Unternehmer bei freier Konkurrenz zur Verfügung stehen, um seinen Absatz und damit seine Produktion zu vergrößern, sind im Kartell nicht anwendbar. Vor allem das wirksamste und zugkräftigste Mittel, die „ultima ratio" des Unternehmers, die Preisunterbietung, kann garnicht angewandt werden. Die Angliederung von Beteiligungsziffer ist das einzige Mittel. Sie kann aber gewöhnlich nur in der Weise erfolgen, daß das betreffende Bergwerk, welches an Unterbeschäftigung leidet, eine ganze Zeche aufkauft. Es erhebt sich nun die Frage, wie in diesem Falle die zu übernehmende Zeche zu bewerten ist.

Nehmen wir einmal an, ein Bergwerk habe innerhalb der verschiedenen Beschäftigungsgrade folgende Produktionskosten:

Förderung in t	Selbstkosten der Gesamtförderung in ℳ	Selbstkosten pro 1 t in ℳ
800 000	147 200 000	184
900 000	163 800 000	182
1 000 000	180 000 000	180
1 100 000	220 000 000	182

Der günstigste Beschäftigungsgrad liegt bei diesem Bergwerk bei einer Jahresförderung von 1 000 000 t. Die Selbstkosten sind hier am geringsten, sie betragen 180 ℳ pro t Förderung. Die Beteiligungsziffer des Bergwerks beim Rhein. Westfäl. Kohlensyndikat stimme mit der Beteiligungsziffer überein und betrage ebenfalls 1 000 000 t. Infolge ungünstiger Marktlage ist sie aber auf 800 000 t herabgesetzt. Ist der Verkaufspreis 195 ℳ pro t, so beläuft sich der Jahresgewinn auf 800 000.11 = 8 800 000 ℳ Bei einer Förderung von 1 000 00 t hat die Zeche einen Jahresgewinn von 1 000 000.15 = 15 000 00 ℳ, also ein Mehr von 6 200 000 ℳ. Hiernach eröffnet sich auch der Weg für die Bewertung der Beteiligungsziffer, die dem Bergwerksbesitzer erlaubt, seine Produktion von jährlich 800 000 t auf 1 000 000 t zu steigern. Rechnet der Bergwerksbesitzer damit, daß die augenblickliche schlechte Marktlage 2 Jahre hindurch anhält, so hat er während dieser Zeit

einen Minderertrag von jährlich 6 200 000 ℳ. Bietet sich ihm Gelegenheit, eine Beteiligungsziffer in Höhe von 200 000 t zu erwerben, so wäre der Wert der Beteiligungsziffer gleich der Summe der auf den Bewertungstag diskontierten Mindererträge. Bezüglich des anzuwendenden Zinsfußes gilt dasselbe, was weiter oben bereits ausgeführt wurde. Nehmen wir ihn mit 8 % an, so ergibt sich für diesen Fall:

$$\frac{6\,200\,000\left(1 - \frac{1}{1.08^2}\right)}{0.08} = 11\,062\,975.97\ \mathcal{M}$$

Dieser Summe ist noch der Abbruchswert des angekauften Bergwerks zuzuschlagen.

Etwas anders gestaltet sich die Rechnung, wenn die Beteiligungsziffer nicht wie vorhin angenommen 1 000 000 t, sondern nur 900 000 t beträgt. Das Bergwerk erreicht nicht seine volle Beschäftigung, es kann jährlich bequem 100 000 t mehr fördern. Der Mindergewinn beträgt infolgedessen 15 000 000 ℳ — 11 700 000 ℳ = 3 300 000 ℳ. Wird nun noch die Beteiligungsziffer von 900 000 t auf 800 000 t herabgesetzt, so entsteht ein zweiter Mindergewinn in Höhe von 11 700 000 ℳ — 8 800 000 ℳ = 2 900 000 ℳ. Es sei angenommen, daß mit dem Mindergewinn infolge ungünstiger Konjunkturverhältnisse für zwei Jahre zu rechnen sei, während der Mindergewinn infolge zu niedriger Beteiligungsziffer noch zehn Jahre hindurch anhalte, weil etwa nach zehn Jahren die Leistungsfähigkeit auf 900 000 t sinke. Der Wert der Beteiligungsziffer ist in diesem Falle

$$\frac{2\,900\,000\left(1 - \frac{1}{1.08^2}\right)}{0.08} + \frac{3\,300\,000\left(1 - \frac{1}{1.08^{10}}\right)}{0.08} =$$

$$5\,296\,750 + 22\,229\,000 = 27\,525\,750\ \mathcal{M}.$$

Der Abbruchswert der angekauften Zeche ist wieder zuzurechnen.

Aus den obigen Ausführungen erhellt, daß der Wert der Beteiligungsziffer recht schwankend und vollkommen abhängig ist von den Verhältnissen des aufkaufenden Bergwerks. Dasjenige Bergwerk wird für die Beteiligungsziffer den höchsten Preis anlegen können, dessen Verhältnisse durch die Beteiligungsziffer am meisten aufgebessert werden. Der Kreis der Zechen, die für einen Ankauf zwecks Erwerbs der Beteiligungsziffer in Frage kommen, muß der ganzen Sachlage nach ein begrenzter sein. Zechen, die wirtschaftlich vollkommen gesund sind, müssen von vornherein ausscheiden. Diese werden durch Fortsetzung des Betriebes im allgemeinen den größten Ertrag abwerfen. Dagegen können Zechen, deren Substanz bald versiegt, oder deren Wirtschaftlichkeit infolge irgendwelcher Einflüsse

in Frage gestellt ist, für solche Zwecke begehrenswert sein. Doch stellt der vorhin errechnete Wert stets die Obergrenze dessen dar, was für die reine Beteiligungsziffer zu zahlen ist. Der Aufkäufer wird in der Regel bestrebt sein, nicht sehr weit über den Abbruchswert oder über den durch Fortführung des Betriebes sich ergebenden Wert, falls es sich um eine von Betriebsstörungen heimgesuchte Zeche handelt, hinauszugehen. Wie weit er ihn überschreitet, wird ganz von der Nachfrage nach Beteiligungsziffer und von der Dringlichkeit der Konkurrenten abhängen.

Auch ist es denkbar, daß eine Zeche den Drang nach Vollbeschäftigung in der Weise befriedigt, daß sie ein Bergwerk aufkauft, dessen Leistungsfähigkeit von der Beteiligungsziffer ükerschritten wird. In diesem Falle wird der Betrieb der aufgekauften Zeche fortgeführt und nur der die Leistungsfähigkeit übersteigende Teil der Beteiligungsziffer auf das aufkaufende Bergwerk übertragen werden.

M. Kritik der wichtigsten Bewertungsmethoden der Fachliteratur.

1. Allgemeine Erörterungen.

Die Literatur, die sich speziell mit der Bewertung von Bergwerken befaßt, ist im Verhältnis zu der Wichtigkeit und Schwierigkeit des Stoffes recht spärlich. Dies nimmt um so mehr Wunder, als sich die ersten Ansätze in der Literatur schon früh, zu Anfang des 19. Jahrhunderts finden. Hätte es die spätere Zeit nicht versäumt, sich mit dem Stoff eingehender zu beschäftigen, so hätte auf diesem Gebiete sicherlich gute Arbeit geleistet werden können.

Eigenartig erscheint es, daß gerade in der ältesten Literatur die reinsten Wertvorstellungen sich finden, während in der jüngeren Literatur die Wertvorstellungen gemischt sind, neben Ertragswert-drängen sich auch Kostenwertvorstellungen in den Vordergrund. Der Umsand, daß um die Wende des 19. Jahrhunderts der Bergbau häufig sehr unrentabel war und so ein augenscheinliches Mißverhältnis zwischen Kostenwert und Ertragswert entstand, mag zur Reinigung der Wertvorstellungen um diese Zeit sein Teil beigetragen haben. Um so mehr ist es aber zu bedauern, wenn die Wertvorstellungen in der späteren Zeit sich nicht in ihrer ursprünglichen Reinheit zu erhalten vermochten.

Von den nachstehenden Bewertungsmethoden mögen einige praktisch ganz brauchbare Resultate liefern. Zur Kritik sind sie aber gleichwohl herangezogen. Denn hier kommt es in erster Linie darauf an, zu theoretisch einwandfreien Ergebnissen zu kommen. Erst, wenn man den theoretisch richtigen Weg kennt, kann man andere, praktisch vielleicht einfachere

Wege beschreiten. Ohne diese Kenntnis aber wird man auf die Dauer vor gefährlichen Irrwegen sich nicht bewahren können.

Darüber, daß die Wertschätzung von Kohlenzechen infolge der Begrenzung ihrer Lebensdauer eine von den Gewohnheiten der Praxis abweichende Gewinnrechnung notwendig macht, ist in der Literatur nichts zu finden. In der nachfolgenden Kritik der Fachliteratur ist daher auf diesen Fehler, da er allgemein begangen wurde, wenigstens von denjenigen, die nach Art der Rentenrechnung kapitalisierten, nicht immer besonders hingewiesen.

2. Die Methode von Kreutz.

Nach Kreutz[1]) „läuft die Aufgabe der Gutachter, welche den Wert eines Bergwerks einschätzen sollen, im allgemeinen auf die Ermittlung des objektiven Kostenwertes der Anlagen und Mobilien hinaus.“ Unter objektivem Kostenwert versteht Kreutz den Betrag, „welchen jeder Dritte, etwa ein Kaufliebhaber zur Zeit des Kaufgeschäfts, bei ordnungsmäßiger Rechnung unter Außerachtlassung alles dessen, was über den eigentlichen Zweck hinausgeht (übertriebener Luxus und dergl.!), gemeiniglich dafür einzusetzen hat (also die für die betreffende Zeit bezw. gemeiniglich anzusetzenden Neubaukosten minus Abnutzungsquote)[2]).“

Dieser Wert ist das, was wir gewöhnlich den Reproduktionswert nennen.

Den Substanzwert ermittelt Kreutz auf eine etwas eigenartige Weise. Aus dem Reingewinn setzt er einen Betrag für die Verzinsung des Anlage- und Betriebskapitals ab und kapitalisiert den verbleibenden Rest. Folgendes Schema, nach welchem Kreutz das Schätzungsverfahren gliedert, macht seine Rechnungsmethode klar:

1. Die noch anstehende gewinnbare Substanzmenge ist zu schätzen auf: . . . . . t
2. Die zukünftige Jahresfördermenge auf durchschnittlich . . . . . t
   sodaß
3. Die Lebensdauer der Grube (1 : 2) noch betragen würde: .. Jahre(n)
4. Der jährliche Bruttoüberschuß aus dem Bergwerksbetrieb ist im Durchschnitt zu veranschlagen auf: . . . . ℳ
   und
5. Der für Amortisation und Verzinsung des Anlage- und Betriebskapitals pro Jahr einzusetzende Betrag auf: . . . . ℳ
   mithin

---

[1]) Kreutz, Wertschätzungen von Bergwerken, a. a. O. S. 35.

[2]) Kreutz, Wertschätzung von Bergwerken. a. a. O. S. 29 u. 30.

6. Der jährliche Reinüberschuß (4—5) auf: . . ℳ(R)
7. Legt man der Rentenrechnung einen Zinsfuß von p % zugrunde, so ergibt sich .
8. Der Jetztwert (W) der noch anstehenden Bergwerkssubstanz (der Substanzwert) zu

$$R \cdot \frac{\left[\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n - 1\right]}{\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n \cdot \frac{p}{100}} = \quad \ldots . \text{ℳ}$$

9. Wert der Schacht- und Grubenbaue . . . . ℳ
10. Wert des Grundeigentums . . . . ℳ
11. Wert der Verwaltungsgebäude und dergl. . . . . ℳ
12. Wert der Betriebsgebäude und dergl. . . . . ℳ
13. Wert der Dampfkessel und Maschinenanlagen einschl. Aufbereitungs- und Werkstatteinrichtung und dergl. . . . . ℳ
14. Wert der Platzanlage, Seilscheibengerüste, Kamine, Röstöfen, Bassins und dergl. . . . . ℳ
15. Wert des Eisenbahnanschlusses . . . . ℳ
16. Wert der Utensilien und dergl. Mobilien (Lokomotiven, Förderkörbe, Seile, Wagen, Pferde, Bohrmaschinen, Markscheideinstrumente, Bureaugeräte usw. . . . . ℳ
17. Wert der Produkten- und Materialienbestände . . . . ℳ

Die Summe der unter 8 bis einschl. 17 angegebenen Werte repräsentiert in diesem Falle den Wert des Bergwerks einschl. der Bestandteile und Zubehörstücke desselben [1]).

Kreutz will durch Addition der Ertragswerte — in Wirklichkeit sind es Reproduktionswerte — der einzelnen Produktionsmittel den Wert des Bergwerksganzen finden. Er führt aus, daß es oft schwierig, bisweilen unmöglich ist, den Ertragswert eines Bergwerks auf die Substanz, die Anlagen und Mobilien aufzuteilen. Daher greift er zu einem Hilfsmittel. Er berechnet den Ertragswert der Anlagen und Mobilien in der Weise, daß er zunächst ihren „objektiven Kostenwert" zu bestimmen sucht. Hiervon setzt er Zins- und Amortisationsquoten ein und sieht diese als den Ertrag der Anlagen und Mobilien an. Den übrigen Ertrag des Bergwerks schreibt er der Substanz allein zu. Kreutz erkennt nicht, daß sich der Ertragswert eines Bergwerks, wie auch der Ertragswert einer anderen Wirtschaftseinheit, nicht auf die einzelnen Produktionsmittel aufteilen, sondern sich nur für das Wirtschaftsganze bestimmen läßt. Da die einzelnen Produktions-

[1]) Kreutz, Wertschätzung von Bergwerken, a. a. O. S. 47 u. 48.

mittel keinen selbständigen Ertrag liefern, sondern nur deshalb, weil sie in ihrer Gesamtheit miteinander verbunden sind, Erträge hervorzubringen vermögen, so haben sie auch keinen selbständigen Ertragswert. Ebensowenig, wie wir beispielsweise den Ertragswert eines Müllereibetriebes, der nur eine einzige Mühle besitzt, aufteilen können auf die Mühlsteine, die Zahnräder, die Antriebsscheibe, die Transmission usw., ebensowenig können wir den Ertragswert an und für sich selbständiger Produktionsmittel bestimmen, wenn sie Teile eines Wirtschaftsganzen sind.

Die Methode der Wertermittlung von Kreutz ist in ihrem Ergebnis verwandt mit der Methode von Fritz[1]). Doch die Gedankengänge sind bei beiden grundverschieden, Die Methode von Kreutz entspringt zum großen Teil seinen falschen Wertvorstellungen. Kreutz ist der Ansicht, daß Substanzwert und Anlagenwert in enger Beziehung zu einander stehen, „daß der Substanzwert umso höher (resp. niedriger) wird, je weniger (resp. mehr) die Beschaffung gleich guter und fähiger Anlagen bei im übrigen gleichen Verhältnissen kostet[2])." Diese Wertvorstellung, die in mehr oder minder hohem Maße Gemeingut fast der ganzen jüngeren Fachliteratur ist, beruht auf einer falschen Denkweise. Durch teure und kostspielige Anlagen wird der Substanzwert an sich nicht berührt. Den Kohlen in der Grube ist es vollkommen gleichgültig, ob über Tage teuere oder billige Anlagen stehen. Ihren Wert behalten sie trotzdem. Nur der Reinerlös ist aus den Kohlen bei teuren Anlagen kleiner als bei billigen. Teuere Anlagen arbeiten mit höheren Unkosten. Das hat aber auf den Wert des Wirtschaftsganzen einen Einfluß, nicht auf seine einzelnen Teile. Die einzelnen Teile haben, solange sie in der Produktionswerkstätte gebunden sind, überhaupt keine eigene Wertbewegung.

Einer kurzen Erörterung bedarf noch Ziffer 5 obigen Schemas. Unter Amortisation versteht Kreutz nicht nur das, was man sonst mit dem Wort Abschreibung zu bezeichnen pflegt, sondern der Begriff geht hier weiter; er umfaßt auch diejenigen Beträge, die mit Rücksicht auf die begrenzte Lebensdauer der Zeche von den Anlagegegenständen abgesetzt werden müssen, damit diese mit Ablauf der Ertragsperiode vollständig abgeschrieben sind. Kreutz nimmt also bei seiner Wertschätzung nicht nur auf die Art der Kapitalisierung keine Rücksicht, sondern schreibt auch während der Betriebsdauer das Bergwerk noch gänzlich ab.

Darin, daß Kreutz Zinsen für das Anlage- und Betriebskapital einsetzt, liegt im Hinblick auf das Gesamtergebnis kein Fehler, wenngleich

---

[1]) Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung, Jahrgang 7, S. 39 u. 132.

[2]) Kreutz, Wertschätzung von Bergwerken a. a. O. S 30.

dieses Verfahren einer etwas schiefen Wertvorstellung entspringt. Doch hat es den Nachteil, daß ein etwaiger Mehr- oder Minderwert allein auf dem Substanzkonto ausgeglichen wird, so daß dieses Konto namentlich bei kurzer Lebensdauer des Bergwerks ins Minus umschlagen kann.

Noch auf einen Fehler bei Kreutz sei hingewiesen. Auf Seite 71 behandelt er ein Bergwerk, welches in den ersten fünf Jahren noch keinen Ertrag liefert, dann aber während der folgenden zehn Jahre durchschnittlich jährlich 10 000 Mk. aufbringt. Zur Errechnung des Periodenwertes wählt Kreutz einen Zinsfuß von 6%, wendet aber bei der Ermittlung des Jetztwertes einen Zinsfuß von nur 5% an. Wir haben im Laufe dieser Arbeit bereits bei Lobe auf die Unzulänglichkeit dieser Methode hingewiesen, so daß es sich erübrigt, sie nochmals zu erörtern.

3. Die Methode von Balling.

Ein anderes Verfahren zur Wertschätzung von Bergwerken gibt Balling. Balling versucht, die von uns angewendete Formel als unrichtig hinzustellen; er bedient sich nicht der Formel I, sondern II (s. S. 281). Balling führt aus: „Das bisherige Rechnungsverfahren ist schon allein aus dem Grunde nicht richtig angewendet, weil sowohl zu der Berechnung des Endwertes der Rente als auch zu der Eskomptierung desselben der gleich hohe Zinsfuß angewendet wird.

Die Eskomptierung der Renten wird nämlich wegen der Gefahr, welcher das in Bergwerken investierte Kapital unterliegt, mit 10%, bzw. in der doppelten Höhe des landesüblichen Zinsfußes zur Annahme empfohlen, und zu demselben Zinsfuße wird nach der bisherigen Rechnungsart auch der Endwert der Rente festgestellt.

Nun kann doch nicht zur Grundlage der Berechnung vorausgesetzt werden, daß die Möglichkeit vorhanden ist, ein Kapital dauernd und sicher zu einem derartig hohen Zinsfuß anzulegen, weshalb die Berechnung des Endwertes bloß zu einem solchen Zinsfuß angenommen werden darf, welcher bei vollkommen sicheren Kapitalanlagen gewährt wird, und dieses ist der landesübliche, keinesfalls höhere Zinsfuß. Bei der Anwendung der bisherigen Rechnungsart wäre daher für die Bestimmung des Endwertes der Renten der landesübliche Zinsfuß $\underline{p}$ und zu der Eskomptierung desselben derjenige Zinsfuß $\underline{P}$ anzuwenden, welcher den Verhältnissen des zu schätzenden Bergbaues entspricht.

Die bisher angewendete Formel müßte daher wie folgt geschrieben werden:

$$J = \frac{R}{\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n} \cdot \frac{\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n - 1}{\left(1 + \frac{p}{100}\right) - 1} \qquad ^{1)}$$

Die Ballingsche Ansicht scheint in der Tat auf den ersten Blick etwas für sich zu haben und ist auch von Pütz in seiner Dissertation: „Die Begutachtung und Wertschätzung von Bergwerken" vertreten worden. Aber näherer Untersuchung vermag sie nicht standzuhalten. Balling hat sich durch die einseitige Betrachtung der Endformel verleiten lassen. Wäre Balling der Entwicklung und dem Aufbau der Formel näher nachgegangen, so hätte er finden müssen, daß von einer verzinslichen Anlegung der einzelnen Jahresraten gar nicht die Rede sein kann, und daß der anzuwendende Zinsfuß stets derselbe sein muß. Aus unseren Ausführungen auf S. 279 ff. erhellt das ohne weiteres. Hätte Balling statt Formel II Formel I (S. 281) gewählt, so wäre er nicht in seinen Irrtum verfallen.

Der Fehler, der in Balling's Ansicht steckt, wird deutlich, wenn man die einzelnen Jahresrenten zweier Bergwerke, die hinsichtlich ihrer geologischen Verhältnisse, ihrer Betriebsgröße, ihrer Ertragskraft usw. vollkommen gleich sind und nur im Hinblick auf ihre Lebensdauer von einander abweichen, gegenüberstellt. Auf diesen Fehler in der Ballingschen Methode weist auch Kreutz hin[1]). Balling verzinst nämlich die einzelnen Jahresrenten während der ganzen Lebensdauer des Bergwerks mit einem niedrigen (landesüblichen) Zinsfuß, und zinst sie mit einem hohen (bergbaulichen) Zinsfuß ab. Hat nun von zwei Bergwerken das eine eine Lebensdauer von 20 Jahren und das andere eine Lebensdauer von 40 Jahren und sind die Erträgnisse der beiden Bergwerke mit je 200 000 ℳ angesetzt, so hat unter Anwendung von 4 % landesüblichen und 8 % bergbaulichen Zinsen die in dem ersten Jahre fällige Rente bei dem Bergwerk mit 20jähriger Lebensdauer einen Endwert von $200\,000 \cdot 1{,}04^{19} = 421\,370$ ℳ und einen Jetztwert von

$$\frac{421\,370}{1{,}08^{20}} = \underline{90\,402 \text{ ℳ}}$$

Bei dem Bergwerk mit 40jähriger Lebensdauer hat dagegen das Erträgnis des ersten Jahres einen Endwert von $200\,000 \cdot 1{,}04^{39} = 923\,275$ ℳ und einen Jetztwert von

$$\frac{923\,275}{1{,}08^{40}} = \underline{42\,479 \text{ ℳ}}$$

---

[1]) Balling a. a. O. S. 31 u. 32.

Und doch liegt für den verschieden hohen Wertansatz der Erträge der beiden Zechen nicht der mindeste Anlaß vor.

Aber Balling erkennt auch diese Methode nicht als vollständig richtig an, er stellt noch ein anderes Rechnungsverfahren auf.

Er geht von dem Gedanken aus, daß das in den obertägigen Industrieunternehmungen angelegte Kapital den Marktzins, also den Zins aus den durch Hypotheken gesicherten Kapitalien übersteigen müsse, weil sich sonst das Kapital den Industrieunternehmungen nicht zuwenden würde. Die Spannung zwischen Marktzins und Industrialprozente nimmt Balling mit 2 % an.

Da aber das im Bergbau investierte Kapital größeren Gefahren ausgesetzt ist als das in obertägigen Unternehmungen sich befindende, so muß sich auch hier wieder eine Zinsspannung ergeben, die Balling als Gefahrenprozent bezeichnet. In einer Anzahl von Beispielen nimmt er das Gefahrenprozent mit 1 bis 5 % an.

Um das Kapital zu veranlassen, sich dem Bergbau zuzuwenden, müssen also die Erträge so groß sein, daß aus ihnen sowohl das investierte Kapital zu dem landesüblichen Zinsfuß verzinst und amortisiert, als auch 2 % vom investierten Kapital gedeckt (Industrialprozent) und außerdem die Gefahr, welcher das Kapital im Bergbau unterliegt, kompensiert werden kann (Gefahrenprozent). Das Gefahrenprozent ist ebenfalls vom investierten Kapital zu berechnen.

Weiter führt Balling aus: „Die Rente (R) eines Bergbaues muß daher mindestens so groß sein, um

a) die Annuität (A) berechnet aus der Formel

$$A = J\left(\frac{p}{100} \cdot \frac{\left(1+\frac{p}{100}\right)^n}{\left(1+\frac{p}{100}\right)^n - 1}\right)$$

b) ferner ein Jahreserträgnis (D) in der Höhe von 2 % von dem Jetztwert der Rente bezw. des investierten Kapitals (J) gleich $\frac{2}{100} \cdot J$ und

c) die in Prozenten p 1 von dem Jetztwerte (J) ausgedrückte Kompensation (C) für die Gefahr, welcher das in Bergbauen investierte Kapital unterliegt, $C = \frac{p\,1}{100}$ zu decken, mithin soll R gleich sein:

---

[1]) Kreutz, Wertschätzung von Bergwerken a. a. O. S. 39 u. 40

$$J\left[\frac{p}{100}\cdot\frac{\left(1+\frac{p}{100}\right)^n}{\left(1+\frac{p}{100}\right)^n-1}\right]+\frac{2}{100}J+\frac{p_1}{100}J=$$

$$J\left[\left(\frac{p}{100}\cdot\frac{\left(1+\frac{p}{100}\right)^n}{\left(1+\frac{p}{100}\right)^n-1}\right)+\frac{2}{100}+\frac{p_1}{100}\right] \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad 1$$

Übergehend zu der Ermittlung des Jetztwertes von dem Endwerte der Rente eines Bergbaues aus der Anzahl der bis zu dem Fälligkeitstermin der letzten Rente verzinslichen Renten wird der numerische Teil der Schätzung bestehen:

A. Aus der Berechnung des Endwertes (E) der am Schlusse eines jeden Termins fälligen Rente (R) verzinslichen Anzahl (n) Renten nach der Formel:

$$E=R\left(\frac{100+p}{p}\left[\left(\frac{1+p}{100}\right)^{n-1}-1\right]+1\right) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad 2$$

B. Aus der Bestimmung des Jetztwertes J. Wird der Wert von R aus der Formel 1 in die Formel 2 substituiert, so resultiert

$$J=\frac{E}{\left[\left(\frac{p}{100}\frac{\left(1+\frac{p}{100}\right)^n}{\left(1+\frac{p}{100}\right)^n-1}\right)+\frac{2}{100}+\frac{p_1}{100}\right]\left(\frac{100+p}{p}\left[\left(\frac{1+p}{100}\right)^{n-1}-1\right]+1\right)} \quad . \quad 3$$

oder aus der Formel 1 ist auch

$$J=\frac{R}{\left[\left(\frac{p}{100}\frac{\left(1+\frac{p}{100}\right)^n}{\left(1+\frac{p}{100}\right)^n-1}\right)+\frac{2}{100}+\frac{p_1}{100}\right]} \quad \ldots\ldots\ldots \quad 4$$ [1])

Berechnen wir nach Formel 4 den Wert einer Zeche, welche, um das auf Seite 276 ff. angewandte Beispiel wieder aufzugreifen, eine Lebensdauer von 3 Jahren hat und einen jährlichen Ertrag von 1000 Mk. bringt, so ergibt sich, wenn wir für die Gefahrenkompensation 2 % wählen:

$$J=\frac{1000}{0{,}04\cdot\frac{1{,}04^3}{1{,}04^3-1}+\frac{2}{100}+\frac{2}{100}}=2497{,}82\ \mathcal{M}$$

[1]) Balling, a. a. O. S. 34 u. 35.

Obschon wir auf Seite 276 ff. und im vorstehenden Falle mit 8% kapitalisiert haben, kommen wir zu verschiedenen Resultaten. Wir wollen das letzte Beispiel näher untersuchen und zunächst die Annuität berechnen nach der Formel:

$$A = J\left(\frac{p}{100} \cdot \frac{\left(1+\frac{p}{100}\right)^n}{\left(1+\frac{p}{100}\right)^n - 1}\right) = \frac{2497{,}82 \cdot 1{,}04^3 \cdot 0{,}04}{1{,}04^3 - 1} = 900{,}09\ \mathcal{M}.$$

Nachfolgendes Schema zeigt die Zergliederung des Gewinnes in Annuität und Industrie- plus Gefahrenprozent. Die Annuität ist wieder zerlegt in Kapitalrückfluß und Kapitalertrag.

Jahr	Kapital ℳ	Gewinn ℳ	Annuität ℳ	Marktzins ℳ	Kapitalrückfluß ℳ	Industrial- u. Gefahrenprozente ℳ
1.	2 497.82	1000	900.09	99.91	800.18	99,91
2.	1 697.65	1000	900.09	67.91	832.18	99,91
3.	865.47	1000	900.09	34.62	965.47	99,91
					2 497.83 [1]	

Das Schema zeigt deutlich den Fehler, den Balling gemacht hat. Die Industrial- und Gefahrenprozente berechnet Balling nicht von der Kapitalsumme des betreffenden Jahres. Obschon das Kapital von Jahr zu Jahr geringer wird, bleibt das Industrie- plus Gefahrenprozent für die ganze Ertragsdauer gleich hoch. Sowohl im ersten wie im dritten Jahre beträgt es 99,91 ℳ, während es in Wirklichkeit gleich dem Marktzins sich verringern müßte. Balling läßt den Kapitalrückfluß außer Acht. Die Folge ist, daß nur in dem ersten Jahre das Kapital einen Ertrag von 8% liefert, während in den folgenden Jahren der Ertrag progressiv zunimmt. Im zweiten Jahre ist der Ertrag 67,91 ℳ (Marktzins) + 99,91 ℳ (Industrie- plus Gefahrenprozent) = 167.82 ℳ = rund 9,89% von 1697,65 ℳ. Im dritten Jahre ist der Ertrag 34,62 ℳ (Marktzins) plus 99,91 ℳ (Industrie- plus Gefahrenprozent) = 134,53 ℳ oder rund 15,55% von 865.47 ℳ.

Will Balling die etwas umständliche Zerlegung des Kapitalisierungszinsfußes in landesüblichen Zinsfuß, Industrial- und Gefahrenprozent vornehmen, so ist dagegen an und für sich nichts einzuwenden; nur darf er nicht in den Fehler verfallen, in jedem Jahre von dem ganzen investierten Kapital unter Außerachtlassung des Kapitalrückflusses das Industrial- und Gefahrenprozent zu verlangen. Es wäre schon besser gewesen, wenn

[1] Die kleinen Differenzen rühren aus Abrundungsfehlern her.

Balling sich des „bisherigen Rechnungsverfahrens“ bedient hätte, er hätte dann seine Prozedur mühelos durchführen können und, falls es ihm angebracht schien, den Kapitalertrag in Marktzins, Industrial- und Gefahrenprozent teilen können.

Jahr	Kapital	Gewinn	Im Gewinn sind enthalten als		
			Kapitalrückfluß	Marktzins	Industrial- u. Gefahren-Prozente
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
1.	2577.10	1000	793.83	103.08	103.09
2.	1783.27	1000	857.34	71.33	71.33
3.	925.93	1000	925.93	37.03	37.04
			2577.10		[1])

Wenn Balling in seiner Beweisführung sagt, „daß nach der bisherigen Rechnungsmethode der Jetztwert einer Bergbaurente unrichtig und in allen Fällen größer ermittelt wurde, als er tatsächlich ist“ [2]), so ist damit weder etwas für die Richtigkeit seiner Rechnung, noch gegen die Richtigkeit unserer Rechnung bewiesen. Es soll doch nicht etwa der Umstand, daß er einen kleineren Wert errechnet, ein Beweis für die Richtigkeit seiner Rechnung sein. Dann könnte jemand mit vielen Spitzfindigkeiten eine Rechnungsmethode ausklügeln, wonach der Wert einer Zeche sich bestenfalls auf eine Mark stellen würde; damit ist aber der Richtigkeit wenig gedient

4. Die Methode von Freyberg.

Freyberg zerlegt bei seiner Wertermittlung das jährliche Erträgnis E eines Bergwerks in die Amortisationsquote u und die eigentliche Bergwerksrente r, so daß $E = u + r$ ist. Die Größe der Rente r ist abhängig von der Höhe des im Bergbau investierten Kapitals und der Höhe des Zinsfußes. Da das im Bergbau angelegte Kapital größeren Gefahren ausgesetzt ist als das in obertägigen Industrieunternehmungen befindliche, so verlangt Freyberg auch eine entsprechend höhere Verzinsung, Stellt k die Kapitalsumme dar und P den bergbaulichen Zinsfuß, so ist

$$r = 0{,}01\ P\ k \text{ und}$$

$$E = u + 0{,}01\ P\ k \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad \text{I.}$$

Zu der Gleichung für die Amortisationsquote u gelangt Freyberg in folgender Weise: „Bezeichnet man den landesüblichen Zinsfuß mit p und

[1]) Die kleinen Unstimmigkeiten stammen aus Abrundungsfehlern.

[2]) Balling, a.a.O. S. 38.

die Anzahl der Betriebsjahre mit n, so wird das Anlagekapital k nachstehende Werte erhalten:

Am Endes des ersten Jahres:

$$k(1 + 0{,}01\,p) - u$$

Am Ende des zweiten Jahres:

$$k(1 + 0{,}01\,p)^2 - u(1 + 0{,}01\,p) - u$$

Am Ende des dritten Jahres:

$$k(1 + 0{,}01\,p)^3 - u(1 + 0{,}01\,p)^2 - u(1 + 0{,}01\,p) - u$$

— — — — — — — — — — — — — — — —

Am Ende des nten Jahres:

$$k(1 + 0{,}01\,p)^n - u(1 + 0{,}01\,p)^{n-1} \ldots\ldots$$

$$u(1 + 0{,}01\,p)^2 - u(1 + 0{,}01\,p) - u$$

Nach dem nten Jahre soll der Wert des Kapitals gleich o sein. Es muß daher sein:

$$k(1 + 0{,}01\,p)^n = u\,[(1 + 0{,}01\,p)^{n-1} \ldots\ldots$$

$$(1 + 0{,}01\,p)^2 - (1 + 0{,}01\,p) - 1]$$

Um die geometrische Progression der rechten Seite zu berechen, kehre man dieselbe um, alsdann ist das Anfangsglied $a = 1$, der Exponent $e = (1 + 0{,}01\,p)$, die Anzahl der Glieder n.

Die Summe einer geometrischen Progression ist aber:

$$s = \frac{a\,(1 - e^n)}{1 - e}$$

Danach ist:

$$k(1 + 0{,}01\,p)^n = \frac{u\,[1 - (0{,}01\,p)^n]}{1 - (0{,}01\,p)}$$

Gewöhnlich findet man die Gleichung in folgender Form geschrieben:

$$k(1 + 0{,}01\,p)^n = \frac{u\,[(1 + 0{,}01\,p)^n - 1]}{(1 + 0{,}01\,p) - 1}$$

Da

$$1 + 0{,}01\,p - 1 = \frac{p}{100} \text{ ist, so ist:}$$

$$u = \frac{pk\,(1 + 0{,}01\,p)^n}{100\,(1 + 0{,}01\,p)^n - 1}$$

Setzen wir den Wert für u in die Gleichung I ein, so entsteht:

$$E = \frac{pk\,(1 + 0{,}01\,p)^n}{100\,(1 + 0{,}01\,p)^n - 1} + 0{,}01\,Pk \quad \ldots\ldots\ldots \quad \text{Ia}$$

Bringt man die rechte Seite dieser Gleichung auf gleichen Nenner und hebt den gemeinschaftlichen Faktor k aus, so nimmt die Gleichung folgende Form an:

$$E = k \frac{p(1+0{,}01\,p)^n + P[(1+0{,}01\,p)^n - 1]}{100[(1+0{,}01\,p)^n - 1]} \quad \ldots\ldots\ldots \quad \text{II}$$

Hieraus folgt:

$$k = \frac{100\,E[(1+0{,}01\,p)^n - 1]}{p(1+0{,}01\,p)^n + P[(1+0{,}01\,p)^n - 1]} \quad \text{„} \quad ^{1)}$$

Eigenartig und nicht recht verständlich an der Methode Freyberg ist, daß er außer der Rente eine Verzinsung des Anlagekapitals fordert. Weshalb Freyberg das Anlagekapilal verzinst wissen will, und weshalb er hierfür den landesüblichen Zinsfuß p wählt, darüber sagt er nichts. Aber aus der Tatsache, daß neben der Rente eine Verzinsung des Anlagekapitals herläuft, erhellt schon, daß Freyberg bei der Kapitalisierung zu einem verhältnismäßig niedrigen Resultat kommen muß.

Wenden wir wieder das auf Seite 276 ff. angeführte Beispiel auf vorstehenden Fall an, so erhält man unter Einsetzung von 8 % bergbaulichen und 4 % landesüblichen Zinsen:

$$k = \frac{100 \cdot 1000[(1+0{,}04)^3 - 1]}{4(1+0{,}04)^3 + 8[(1+0{,}04)^3 - 1]} = 2270{,}93\ \mathcal{M},$$

während bei Anwendung unserer Formel sich 2577.10 ℳ ergaben.

Zwecks Untersuchung des Freybergschen Resultats möge zunächst die Amortisationsquote berechnet werden nach der Formel:

$$u = \frac{pk(1+0{,}01\,p)^n}{100(1+0{,}01\,p)^n - 1}; \qquad u = \frac{4 \cdot 2270.93 \cdot 1{,}04^3}{100(1.04^3 - 1)} = 818.33\ \mathcal{M}$$

Zerlegen wir nun den Gewinn von 1000 Mark in Rente und Amortisation, so treten die in der Kapitalisierung steckenden Fehler sofort vor Augen (s. S. 311).

Wie die Tabelle zeigt, amortisiert Freyberg nicht nur das Anlagekapital in Höhe von ℳ 2270.93, sondern darüber hinaus auch die Zinsen und Zinseszinsen vom Anlagekapital, so daß die Summe der Amortisationen nicht ℳ 2270.93, sondern ℳ 2554.47 ausmacht. Daher ist der über ℳ 2270.93 hinausgehende Betrag der Amortisationen als Rente anzusehen. Auch die Spalte Rente weist abgesehen vom ersten Jahre einen größeren Betrag auf, als dem gewählten Zinsfuß von 8 % entspricht. Es ist ähnlich wie bei Balling der Kapitalrückfluß stets außer acht geblieben. Die Renten beziehen sich sämtlich auf das Anfangskapital des ersten

---

[1]) Freyberg, a. a. O. Jahrg. 1907. Heft 5.

Jahr	Kapital ℳ	Gewinn ℳ	Rente ℳ	Amortisation ℳ
1. Anfang	2 270.93			
1. Ende	2 270.93 · 1.04 — 818.33 = 2 361.77 — 818.33 =	1000	181.67	818.33
2. Anfang	1 543.44			
2. Ende	2 270 93 · 1.04^2 — 818.33 · 1.04 — 818.33 = 2 456.22 — 851.04 — 818.33 =	1000	148.96 (123.47 bei 8%)	851.04
3. Anfang	786.85			
3. Ende	2 270.93 · 1.04^3 — 818.33 · 1.04^3 — 818.33 · 1.04 — 818.33 = 2 554.47 — 885.10 — 851.04 — 818.33 =	1000	114.90 (62.95 bei 8%)	885.10 2 554.47
4. Anfang	0			

Jahres. Bringt man sie in Beziehung zum Anfangskapital des betreffenden Jahres, so macht die Rente des zweiten Jahres 9,65% und die des dritten Jahres sogar 14,06% des Anfangskapitals dieser Jahre aus. Würden die Renten des zweiten und dritten Jahres auch nur 8% vom Anfangskapital der zugehörigen Jahre betragen, so dürften sie nicht über ℳ 123.47 und ℳ 62.95 hinausgehen. Der überschießende Betrag ist ebenso wie der über das Anfangskapital hinausgehende Betrag der Amortisationen als Sonderrente anzusehen.

Das nun folgende Schema zeigt die Zergliederung der Bewertungsmethode Freyberg in einer etwas anderen Form (s. S. 312).

In diesem Schema ist im Gegensatz zum vorhergehenden das Kapital der einzelnen Jahre nicht vom Anfangskapital ℳ 2270.93 berechnet, sondern jedesmal vom Anfangskapital des betreffenden Jahres, welches mit 4% verzinst wurde. Infolgedessen mußten auch die Amortisationsquoten während der drei Jahre stets dieselben bleiben, da sonst ein größerer Betrag amortisiert worden wäre, als sich bei dieser Art der Kapitalberechnung ergeben hätte. Auch die Renten halten sich daher während der drei Jahre

Jahr	Kapital ℳ	Gewinn ℳ	Rente ℳ	Amorsitation ℳ
1. Anfang	2 270.93			
1. Ende	2 270.93 · 1.04 = 2 361.77 — 818.33 =	1000	181.67	818.33
2. Anfang	1 543.44			
2. Ende	1 543.44 · 1.04 = 1 605.18 — 818.33 =	1000	181.67 (123.47 bei 8%)	818.33
3. Anfang	786.85			
3. Ende	786.85 · 1.04 = 818.33 — 818.33 =	1000	181.67 (62.95 bei 8%)	818.33
				2 454.99
4. Anfang	0			

auf der gleichen Höhe. Sie machen alljährlich 8% vom Anfangskapital ℳ 2270.93 aus, lassen also den Kapitalrückfluß außer acht. Vom Anfangskaptial des betreffenden Jahres gerechnet, dürfen die Renten des zweiten und dritten Jahres nur ℳ 123.47 und ℳ 62.95 betragen (wie im vorhergehenden Schema). Dadurch, daß der Kapitalrückfluß nicht berücksichtigt wird, entsteht eine Sonderrente. Die zweite Sonderrente entspringt aus der Überamortisation des Anlagekapitals von ℳ 2270.93, die durch die alljährliche Verzinsung des Kapitals mit 4% hervorgerufen wird. Die Gesamtrente beträgt ℳ 181.67 + 181.67 + 181.67 + (2454.99 — 2270.93) = 729.07.

Es ist nicht richtig, wenn Hanus sagt, Freyberg kapitalisiere nicht mit P, sondern mit (P + p)%, im vorliegenden Falle also mit 12%, da die Amortisationsquote in der Weise errechnet werde, daß das Anlagekapital bereits mit dem Zinsfuße p verzinst und dessenungeachtet die Rente aut Grund des vollen Zinsfußes P bestimmt werde [1]). Wie aus dem Schema auf Seite 311 deutlich hervorgeht, liegt außer in der Verzinsung des Anlagekapitals mit p% darin eine Sonderrente, daß die Renten der einzelnen Jahre, abgesehen von der Rente des ersten Jahres, die verlangte Verzinsung des Anlagekapitals zu 8% übersteigen. Der Zinsfuß, mit dem Freyberg wirklich kapitalisiert, ergibt sich aus folgender Gleichung:

$$2270{,}93 = \frac{1000\,(q^3 - 1)}{q^3\,(q - 1)} = \frac{1000q^2 + 1000q + 1000}{q^3}$$

$$2270{,}93q^3 - 1000q^2 - 1000q = 0.$$

[1]) Hanus, a. a. O., 7. Jahrg., Heft 48.

$q^3 - 0{,}44035q^2 - 0{,}44035q - 0{,}44035 = 0.$

$q = x + 0{,}14678.$

$x^3 + 3x^2 \cdot 0{,}14678 + 3x \cdot 0{,}14678^2 + 0{,}14678^3 - 0{,}44035x^2 - 2x \cdot 0{,}14678 \cdot 0{,}44035 - 0{,}14678^2 \cdot 0{,}44035 - x \cdot 0{,}44035 - 0{,}14678 \cdot 0{,}44035 - 0{,}44035 = 0$

$x^3 - x\,(0{,}44035 + 6 \cdot 0.14678^2 - 3 \cdot 0{,}14678^2) - (0{,}44035 + 3 \cdot 0{,}14678^2 + 3 \cdot 0{,}14678^3 - 0{,}14678^3) = 0.$

$x^3 - x\,(0{,}44035 + 3 \cdot 0{,}14678^2) - (0{,}44035 + 3 \cdot 0.14678^2 + 2 \cdot 0{,}14678^3) = 0.$

$x^3 - x\,(0{,}44035 + 0{,}0646335) - (0{,}44035 + 0{,}0646335 + 0{,}00632472) = 0.$

$x^3 - 0{,}5049835x - 0{,}51130822 = 0.$

$x = u + v.$

$u^3 + v^3 + (u + v) \cdot (3uv - 0{,}5049835) - 0{,}51130822 = 0.$

$3uv - 0{,}5049835 = 0.$

$$v = \frac{0{,}1683278}{u}$$

$$u^3 + \frac{0{,}1683278^3}{u^3} - 0{,}51130822 = 0.$$

$u^6 - 0{,}51130822u^3 = -0{,}1683278^3$

$u^3 = 0{,}25565411 + \sqrt{0{,}25565411^2 - 0{,}1683278^3}$

$u^3 = 0{,}25565411 + 0{,}246148 = 0{,}50180211$

$v^3 = 0{,}25565411 - 0{,}246148 = 0{,}00950611$

$u = \sqrt[3]{0{,}50180211} = 0{,}79465$

$v = \sqrt[3]{0{,}00950611} = 0{,}21183$

$x = u + v = 0{,}79465 + 0{,}21183 = 1{,}00648$

$q = x + 0{,}14678 = 1{,}00648 + 0{,}14678 = \underline{1{,}15326}$

Also ist der Prozentsatz nicht 12 %, sondern 15,326 %.

Probe:

$$W = \frac{1000\left(1 - \frac{1}{1{,}15326}\right)}{0{,}15326}$$

$$W = \frac{1000 \cdot 0{,}3480428}{0{,}15326}$$

$W = 2270{,}93$ ℳ wie Seite 310.

Wollte Freyberg aus seinem Gedankengang heraus eine richtige Formel aufstellen, so durfte er einmal dem Anlagekapital keine besondere

Verzinsung zukommen lassen, sodann aber mußte er die Rente von dem im jeweiligen Jahr noch tätigen Kapital berechnen und den Kapitalrückfluß berücksichtigen. Er hätte die Formel für die Amortisationsquote u folgendermaßen konstruieren müssen:

$$k = a[(1 + 0{,}01\,P)^{n-1} - (1 + 0{,}01\,P)^{n-2} - \ldots\ldots$$
$$(1 + 0{,}01)^2 - (1 + 0{,}01\,P) - 1].$$

Berechnet man die geometrische Progression der rechten Seite nach der Formel:

$$s = \frac{a(e^n - 1)}{e - 1}, \text{ so erhält man:}$$

$$k = u \cdot \frac{(1 + 0{,}01\,P)^n - 1}{1 - 0{,}01\,P - 1} = u \cdot \frac{(1 + 0{,}01\,P)^n - 1}{0{,}01\,P} \text{ oder}$$

$$u = k \cdot \frac{0{,}01\,P}{(1 + 0{,}01\,P)^n - 1} \text{ oder, wenn wir } 1 + \frac{P}{100} = q \text{ setzen:}$$

$$u = \frac{k(q - 1)}{q^n - 1}$$

Setzen wir den Wert für u in die Gleichung I (Seite 308) ein, so entsteht:

$$E = 0{,}01\,Pk + \frac{k(q - 1)}{(q^n - 1)}$$

$$E = k(q - 1) + \frac{k(q - 1)}{q^n - 1} = \frac{k[(q - 1)(q^n - 1)] + k(q - 1)}{q^n - 1}$$

$$E = \frac{k[(q - 1)(q^n - 1) + (q - 1)]}{q^n - 1} \text{ oder}$$

$$k = \frac{E(q^n - 1)}{(q - 1)(q^n - 1) + (q - 1)}$$

$$k = \frac{E(q^n - 1)}{(q - 1)(q^n - 1 + 1)}$$

$$k = \frac{E(q^n - 1)}{q^n(q - 1)} \text{ wie Formel II Seite 281.}$$

Freyberg sucht ähnlich wie Balling die Richtigkeit seiner Formel dadurch zu erhärten, daß er auf das niedrige Resultat hinweist. Anderes Beweismaterial weiß er nicht vorzubringen. Gerade an der kritischen Stelle seines Aufsatzes, wo er die bisherige Rentenrechnung ablehnt, wartet der Leser vergeblich auf Beweisführung. So sagt er auf Seite 75 in Nr. 5, VI. Jahrgang: „Vielfach wurde der Wert eines Bergwerks derart berechnet, daß man aus der Bergwerksrente (hierunter verstand man das, was wir mit Erträgnis bezeichnet haben) den Jetztwert dieser Rente berechnete.

Hierbei nahm man in der Regel einen Zinsfuß von 10 % an, in welchem sowohl die Amortisation als auch die Verzinsung des Anlagekapitals enthalten war.

Daß sich hieraus in den meisten Fällen ein viel zu hoher Wert ergab, ist selbstverständlich".

Mit dieser etwas kühnen und leichtfertig hingeschriebenen Behauptung ist das Problem abgetan. Aber gerade hier verrät sich die Schwäche des Verfassers, die sich hinter der „Selbstverständlichkeit" verbirgt. Selbst dem harmlosesten Leser muß es auffallen, daß hier der Verfasser nicht sattelfest ist, und die Hürde, die er zu nehmen sich nicht getraut, umreitet er ängstlich.

An einer anderen Stelle in seiner Entgegnung auf Hanus gebraucht er dieselbe Redewendung, aber der Beweis fehlt auch hier [1]). Nur führt Freyberg hier noch an, daß der Käufer eines Bergwerks vor bitteren Enttäuschungen eher geschützt wird, wenn er den Wert nach seiner Methode zu bestimmen sucht, als wenn er sich der Ballingschen Formel, welche von Hanus vertreten wird, bedient, aus dem einfachen Grunde, weil die Freybergsche Methode zu einem noch niedrigeren Ergebnisse führt als die Ballingsche.

Hierin ist dem Verfasser allerdings zuzustimmen, jedoch nicht ohne Hinweis darauf, daß in diesem Falle der Verkäufer von den bitteren Enttäuschungen betroffen wird.

Noch eine Ansicht Freybergs sei richtiggestellt. Er glaubt, daß ein Bergwerksunternehmen „um so sicherer prosperiert, je größer die Spannung (Differenz) zwischen Erzeugungskosten und Verkaufspreis ist" [2]). Das trifft nur dann zu, wenn lediglich bei einem einzigen Bergwerk oder doch nur ganz wenigen Bergwerksunternehmungen, etwa infolge außergewöhnlich günstiger Abbauverhältnisse, die Spannung zwischen Erzeugungskosten und Verkaufspreis sehr hoch ist, oder falls es allgemein so ist, aus irgendwelchen Gründen die Entstehung neuer Unternehmungen unterbunden ist. Nur in diesen beiden Fällen kann der Gewinn als gesichert erscheinen. Ist jedoch die Differenz allgemein sehr hoch, und ist die Entstehung neuer Unternehmungen nicht gehemmt, so ist mit dem geraden Gegenteil zu rechnen. Infolge der außerordentlich günstigen Rentabilität ist die Konkurrenzgefahr sehr groß. Die hohen Gewinnaussichten lassen alsbald neue Unternehmungen entstehen, es wird mehr Kohle gefördert, das Angebot erhöht, infolgedessen sinken die Preise und mit ihnen der Gewinn.

---

[1]) Freyberg, a. a. O., Nr. 51, 7. Jahrg. S. 881.

[2]) Freyberg, a. a. O., Nr. 5, 4. Jahrg., S. 81.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß bei Wertbestimmungen der Versuch durch geschickte Rechnungsmanöver den Kapitalisierungszinsfuß zu verschleiern und ihn kleiner hinzustellen, als er in Wirklichkeit ist, unter allen Umständen abgelehnt werden muß. Hiermit ist niemandem, weder dem Käufer noch dem Verkäufer gedient. Nur unnötig viel Unsicherheit und Verworrenheit wird auf diese Weise in das ohnehin schwierige Bewertungsproblem gebracht. Es kommt nicht darauf an, zu einem möglichst niedrigen Resultat zu kommen, sondern den wirklichen Wert so genau und exakt wie eben möglich zu errechnen, damit für den Fall, wo die Entwicklung den der Berechnung zugrunde gelegten Weg geht, die an die Übertragung geknüpften Hoffnungen aut beiden Seiten sich erfüllen.

5. Die Methode von Krusch.

Krusch setzt sich zunächst mit dem Begriffe des Reingewinns kurz auseinander. Er sagt, daß viele Betriebsführer den Reingewinn fälschlich ansehen als die Differenz zwischen Betriebs- und Verwaltungskosten je t einerseits und Verkaufswert pro t andererseits. Hierbei wird vergessen, daß beim Aufhören des Grubenbetriebes der Wert des Bergwerksobjekts in Geld daliegen muß. Man verwechselt den Reingewinn mit dem Betriebsüberschuß. Will man vom Betriebsüberschuß zum Reingewinn gelangen, so muß man noch die Abschreibungen absetzen. Hiermit gelangt Krusch zu seiner ersten Gleichung:

Reingewinn = Betriebsüberschuß — Abschreibungen 1

Weiter führt Krusch wörtlich aus: „Geht man von der Erwägung aus, daß das in dem Erzbergbau steckende Gesamtkapital sich, wenn irgend möglich, zu 10% verzinsen muß, so ist in der Regel ein Reingewinn zu fordern, der ein Zehntel des gesamten Anlagekapitals beträgt, also

Reingewinn = 0,01 Gesamtkapital 2

Die Formel 1 lautet nach Einsetzung von 2

0,1 Gesamtkapital = Betriebsüberschuß — Abschreibungen 3

Unter dem Gesamtkapital versteht man nicht nur den zu berechnenden Lagerstätten-Jetzwert oder Kaufpreis, sondern auch die für die Bergwerksanlage notwendige Summe. Es ist also

Gesamtkapital = Lagerstättenwert + Bergwerksanlagekapital 4

Wird dieser Wert in die Formel 3 eingesetzt, so erhält man

0,1 (Lagerstättenwert + Bergwerksanlagekapital) = Betriebsüberschuß — Abschreibungen 5

oder

0,1 Lagerstättenwert + 0,1 Bergwerksanlagekapital = Betriebsüberschuß — Abschreibungen 6

In dieser Formel sind das Bergwerksanlagekapital und der Betriebsüberschuß rechnerisch festzustellen, also bekannt. Der Betriebsüberschuß hängt natürlich wesentlich von der Höhe der Förderung ab.

Unbekannt außer dem Lagerstättenwert sind in der Formel die notwendigen Abschreibungen. In einfachen Fällen bestehen sie a) aus der Abschreibung auf das Objekt = Abschreibung 1 und b) aus der Abschreibung auf das Bergwerksanlagekapital = Abschreibung 2; demnach ist:

Abschreibung = Abschreibung 1 + Abschreibung 2 7

Durch Einsetzung dieses Wertes in die Formel 6 erhält man:

0,1 Lagerstättenwert + 0,1 Bergwerksanlagekapital = Betriebsüberschuß — (Abschreibung 1 + Abschreibung 2) 8

Durch Multiplikation mit 10 vereinfacht sich die Formel wie folgt:

Lagerstättenwert + Bergwerksanlagekapital = 10 Betriebsüberschuß — 10 (Abschreibung 1 + Abschreibung 2) . . . . . 9[1])

Im folgenden Abschnitt bestimmt Krusch Formeln für die Abschreibung 1 und die Abschreibung 2. Abschreibung 1 bezieht sich auf den Wert der Lagerstätte, auf die evtl. Kaufsumme. Wird der Betrieb gut geleitet, so muß am Schlusse der Betriebsdauer der Wert der Lagerstätte in Geld da sein. Beträgt die Betriebsdauer n Jahre, so muß jedes Jahr ein ntel abgeschrieben werden. Daraus folgt:

$$\text{Abschreibung } 1 = \frac{\text{Lagerstättenwert}}{n} \quad . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \quad 10$$

Abschreibung 2 stellt die Abschreibung auf das Bergwerksanlagekapital dar. Die Höhe der Abschreibung hängt ab von der Gebrauchsdauer der Anlagegegenstände. Wegen der verschieden langen Haltbarkeit der Anlagegegenstände wird man sie ihrer Gebrauchsdauer entsprechend in Gruppen einteilen, um auf diese Weise die Höhe der Abschreibung 2 zu bemessen. Ist jedoch die Lebensdauer n der Grube so klein, daß auch die Anlage mit der geringsten Gebrauchsdauer auszuhalten vermag, wie Krusch in seinem Beispiel annimmt, so beträgt die Abschreibung auch hier ein ntel des Bergwerksanlagekapitals. Demnach ist:

$$\text{„Abschreibung } 2 = \frac{\text{Bergwerksanlagekapital}}{n} \quad . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \quad 11$$

Nach Einsetzung der Werte 10 und 11 in die Formel 9 ist:

$$\text{Lagerstättenwert} + \text{Bergwerksanlagekapital} = 10 \text{ Betriebsüberschuß } 10 - \frac{(\text{Lagerstättenwert} + \text{Bergwerksanlagekapital})}{n} \quad . \; . \; . \; . \; . \quad 12$$

[1]) Krusch, a. a. O., S. 62 u. 63.

oder

$$\text{Lagerstättenwert} + \frac{10\ \text{Lagerstättenwert}}{n} = 10\ \text{Betriebsüberschuß} - \text{Bergwerksanlagekapital} - \frac{10\ \text{Bergwerksanlagekapital}}{n} \quad \ldots\ldots\ 13$$

und als Lagerstättenwert, wenn für n Lebensdauer gesetzt wird:

$$= \frac{10\ \text{Lebensdauer} \cdot \text{Betriebsüberschuß}}{10 + \text{Lebensdauer}} - \text{Bergwerksanlagekapital} \quad .\ 14$$

Bei dieser Art der Berechnung des Lagerstättenwertes begeht man mit Absicht den Fehler, die Abschreibungen zu hoch zu nehmen, man setzt:

$$\text{Abschreibung } 1 = \frac{\text{Lagerstättenwert}}{\text{Lebensdauer}}$$

$$\text{Abschreibung } 2 = \frac{\text{Bergwerksanlagekapital}}{\text{Lebensdauer}}$$

zieht also bei n jähriger Lebensdauer ein volles ntel der Summe ab, ohne zu berücksichtigen, daß die Abschreibungsquoten Zinseszins tragen"[1]).

Krusch hält die Außerachtlassung der Zinseszinsen für gerechtfertigt, wenn es sich um die Bewertung von frisch abgeteuften Bergwerken handelt, um sich auf diese Weise einen Ausgleich zu schaffen für unvorhergesehene Betriebsstörungen, die hier leichter eintreten können als bei Bergwerken, die sich schon seit langen Jahren im Betrieb befinden. Bei Bergwerken letzterer Art müssen nach der Ansicht von Krusch die Zinseszinsen berücksichtigt werden. Das geschieht in der Weise, daß man

$\frac{1}{n} = \frac{p-1}{p^n-1}$ setzt, so daß sich die Formeln für Abschreibung 1 und Abschreibung 2 folgendermaßen ändern:

$$\text{Abschreibung } 1 = \text{Lagerstättenwert} \cdot \frac{p-1}{p^n-1} \quad \ldots\ldots\ 15$$

$$\text{Abschreibung } 2 = \text{Bergwerksanlagekapital}\ \frac{p-1}{p^{n'}-1} \quad \ldots\ 16$$

In dieser Formel ist $p = \frac{1+r}{100}$ und r bedeutet den Zinsfuß.

Krusch kapitalisiert in der Weise, wie man Anlagen mit ewiger Lebensdauer zu kapitalisieren pflegt. Formel 2 zeigt das deutlich. In ihr ist das Gesamtkapital gleich dem zehnfachen Reingewinn gesetzt. Den Umstand, daß aber die Lebensdauer eines Bergwerks nicht ewig währt, sucht Krusch durch die Abschreibung zu erfassen. Er nimmt die Ab-

[1]) Krusch, a. a. O. S. 164 u. 165.

schreibung so vor, daß am Schlusse der Ausbeuteperiode das ganze Bergwerk abgeschrieben ist; Krusch wählt also denselben Weg, den die Praxis geht. Die Folge dieser Bewertungsmethode ist, daß der Kapitalertrag während der ganzen Ertragsperiode, absolut gesehen, gleich hoch bleibt. Er beträgt immer 10% vom Anfangskapital. Unbeachtet bleibt, daß alljährlich Kapitalteile frei werden, die in dem betreffenden Bergwerk selbst, ohne Vergrößerungen vorzunehmen, gar nicht wieder angelegt werden können und schließlich trotz der Vergrößerungen zurückfließen. Diese Kapitalteile, die zu dem Bergwerk in keinerlei Beziehungen mehr stehen, vielleicht gar schon in einem anderen angelegt sind oder als Bankguthaben oder dergleichen erscheinen, erfahren immer aus dem Bergwerk heraus noch ihre Verzinsung. Diese Sonderverzinsung läßt sich durch nichts rechtfertigen. Würde man nach der Methode von Krusch den Jetztwert einer am Ende eines jeden Jahres fälligen, zwanzig Jahre währenden Rente von ℳ 30 000 ermitteln, so würde sich die Rechnung, wenn ein Zinsfuß von 10% gewählt und R = Rente, A = Amortisation (Abschreibung) und J = Jetztwert gesetzt wird, folgendermaßen gestalten:

$$R - A = 0{,}1\ J\cdot$$

$$10\ R - 10\ A = J$$

$$A = \frac{J}{20}$$

$$10\ R - \frac{10\ J}{20} = J\cdot$$

$$\frac{3\ J}{2} = 10\ R = 300\,000$$

$$J = ℳ\ 200\,000.$$

Daß auf diese Weise der wirkliche Jetztwert einer Rente nicht ermittelt werden kann, liegt auf der Hand. Diese Art Rechnung läuft dem Charakter einer Rentenrechnung vollständig zuwider. Wenn es aber falsch ist, den Jetztwert einer Rente in der Weise zu ermitteln, daß man die um die Amortisation verringerte Jahresrate kapitalisiert wie eine ewige Rente, so muß es auch falsch sein, wenn man bei der Wertermittlung einer Anlage, deren Erträge nicht ewig fließen, so verfährt. Was dort unrichtig ist, kann hier nicht richtig sein.

Eine Inkonsequenz zeigt die Bewertung von Krusch. Wollte Krusch seinen Gedankengang richtig durchführen, so durfte er das Anlagekapital nicht bis auf 0, sondern nur bis auf den Abbruchswert abschreiben. Dadurch, daß er bis auf 0 abschreibt, vergrößert sich der Fehler, der in seiner Methode liegt, noch um den Abbruchswert.

Die Ermittlung des Lagerstättenwertes geschieht ähnlich wie bei Kreutz. Was bei der Kapitalisierung des Reinertrages über den taxmäßig gewonnenen Wert des Anlagekapitals hinausgeht, gilt als Lagerstättenwert. Doch ist bei Kreutz der Gedankengang und die äußere Form anders. Kreutz setzt aus dem Reingewinn eine Verzinsung für das Anlagekapital ab und sucht auf diese Weise einen behelfsmäßigen Ertragswert der Anlagen zu konstruieren. Krusch tut das nicht. Krusch gebraucht das Wort Ertragswert überhaupt nicht. Bei ihm gilt der Kostenwert der Anlagen ohne weiteres als ihr Wert. Welchen Kostenwert Krusch haben will, ob den Anschaffungswert abzüglich Abnutzung oder den Rekonstruktionswert, ist nicht ausgesprochen.

Was die Frage der Zinseszinsrechnung bei Abschreibungen angeht, welche Krusch bei lange im Betrieb befindlichen Bergwerken verlangt, so möchte ich mich hierin den Ausführungen Schmalenbachs anschließen[1]). Wann eine Zinsrechnung am Platze ist, läßt sich allgemein nicht sagen. Es muß stets die Art der Rechnungsführung des einzelnen Betriebes berücksichtigt werden. Die Zinsrechnung ist in den Fällen überflüssig und sogar falsch, wo Zinsen vom eigenen Kapital gerechnet werden und das eigene Kapital die Beträge für Abschreibungen umfaßt; ferner dann, wenn der Gewinn auf das Kapital inklusive Abschreibungsbeträge bezogen wird, oder wenn die Abschreibungsbeträge dem Unternehmen nicht verbleiben. Letzteres ist für Bergwerke gewöhnlich bei Abschreibungen auf diejenigen Anlagegegenstände der Fall, die innerhalb der Betriebsdauer nicht erneuert zu werden brauchen. Für Abschreibungen dieser Art ist eine Zinsrechnung daher in der Regel überflüssig. Bei den übrigen Abschreibungssummen, mit denen Ersatzanschaffungen bestritten werden sollen, tritt die Bedeutung der Zinsrechnung, falls sie an und für sich geboten erscheint, stark zurück, wenn Abschreibumgen und Ersatzanschaffungen sich auf ungefähr derselben Höhe halten. Allgemein kann man sagen, daß der Frage der Zinsrechnung bei Abschreibungen die Bedeutung, die ihr in der sie behandelnden Literatur beigemessen zu werden pflegt, häufig nicht zukommt.

(Fortsetzung folgt.)

---

[1]) Schmalenbach, Grundlagen dynamischer Bilanzlehre, a. a. O., S. 66 ff.

Die Bewertung von Kohlenzechen
unter Berücksichtigung der Wertschwankungen während des Krieges und nachher.

Von Dr. Theodor Umberg, D. H. H. C., Kirchhellen i. W.

(Schluß.)

6. Die Methode von Bauer.

Bauer behauptet, bei seiner Wertermittlung auszugehen von Balling und von Schmidt[1]); zunächst weist er nach, daß die Formeln von Balling und Schmidt identisch sind und genau dieselben Resultate liefern Er bringt dann beide Formeln auf einen einheitlichen Nenner und nennt diese Formel die Balling-Schmidtsche. Die Formel, die Bauer zur Bewertung von Bergwerksunternehmungen daran anschließend aufstellt, soll eine Erweiterung der Balling-Schmidtschen sein. Weshalb Bauer von der Balling-Schmidtschen ausgeht, darüber enthält er sich „mit Rücksicht auf die scharfe Umgrenzung des Gegenstandes[2])“ jeglicher Äußerung; er begnügt sich damit, „das Verfahren nach Balling-Schmidt als das zutreffendste[3])“ zu bezeichnen. Hiermit wird eine wesentliche und grundlegende Frage etwas kurz und leichtfertig abgetan. Man wartet vergeblich auf die Gründe, weshalb Bauer die Methode nach Balling-Schmidt zum Ausgangspunkt nimmt. Wenn auch zugegeben wird, daß eine Kritik der gebräuchlichsten Schätzungsverfahren aus dem Rahmen des Aufsatzes herausfallen würde, so sollte man doch eine kurze Kritik und Würdigung gerade der Balling-Schmidtschen Methode erwarten, zumal Bauer in seiner Besprechung von Kreutz's Wertschätzung eine Kritik der heute gebräuchlichsten Schätzungsverfahren vermißt[4]). Doch wird im weiteren Verlaufe gezeigt werden, daß Bauer nicht an Balling-Schmidt anknüpft, sondern an Krusch und auch zu genau demselben Ergebnis wie Krusch kommt.

---

[1]) Auf Schmidt wurde in den Untersuchungen nicht eingegangen, weil seine Methode sich mit der Ballingschen deckt.

[2]) Bauer, a. a. O., S. 21.

[3]) Bauer, a. a. O., S. 21.

[4]) Der Kohleninteressent. Teplitz-Schönau. Jahrg. 1910. Nr. 13. S. 170/1.

Bauer bedient sich folgender Bezeichnungen:
B stellt die Bruttorente dar, N die Nettorente, P den bergbaulichen Zinsfuß, p den landesüblichen Zinsfuß ($1 + \frac{p}{100} = w$), K den Jetztwert des Bergwerks (das was Krusch mit Gesamtkapital bezeichnet), F den Wert der Substanz („Feldwert"), J den Anschaffungswert der Investitionen („Investierung"), so daß also $K = J + F$ ist. R bezeichnet die jährliche Rücklagensumme für das Gesamtkapital und zerfällt in Abschreibungen auf die Substanz, $\frac{(Fw - 1)}{w^n - 1}$ und in die Rücklage für die Investierung (Ri). Ri setzt sich wieder aus zwei Teilen zusammen, aus Ai und Ei. Ai stellt die Abschreibung auf solche Anlagegegenstände dar, die nicht erneuert zu werden brauchen, während mit Ei die Abschreibungsbeträge bezeichnet werden, die der Erneuerung bedürfen. Sowohl Ai wie Ei werden verzinslich angelegt.

Die eigentliche Wertrechnung baut Bauer folgendermaßen auf:

„$N = K \frac{P}{100} = (F + J) \frac{P}{100}$; sodann

$$B = Rk + N = Rk + (F + J) \frac{P}{100}$$

$$Rk = Ri + F \frac{w - 1}{w^n - 1}$$

$$B = Ri + F \frac{w - 1}{w - 1} + F \frac{P}{100} + J \frac{P}{100} =$$

$$Ri + J \frac{P}{100} + F \left(\frac{w - 1}{w^n - 1} + \frac{P}{100} \right)$$ und endlich

$$F = \frac{B - Ri - J \frac{P}{100}}{\frac{w - 1}{w^n - 1} + \frac{P}{100}}$$ [1])

Trotz äußerer Verschiedenheit sind die Formeln von Bauer und Krusch, abgesehen von einer kleinen Unstimmigkeit, ihrem inneren Aufbau nach vollständig gleich. In beiden Rechnungen steckt derselbe Gedankengang. Schon die erste Gleichung von Bauer $N = K \frac{p}{100}$ stimmt mit der Gleichung von Krusch: Reingewinn $= 0{,}1$ Gesamtkapital genau überein, da ja bei Krusch $p = 10$ gesetzt ist. Die Verschiedenheit beruht

[1]) Bauer, a. a. O., S. 25.

in einer etwas ungleichartigen Behandlung der Abschreibungsfrage. Das Ri bei Bauer entspricht nicht vollkommen dem Bergwerksanlagekapital $\frac{p-1}{p^{n'}-1}$ bei Krusch. Während Krusch im Hinblick auf das Versiegen des Kohlenvorkommens den Abbruchswert der Anlagen völlig unbeachtet läßt, läßt Bauer den Abbruchswert der Anlagen von der Abschreibung frei. Auch wird von Bauer der Wert des Altmaterials derjenigen Anlagen, die während der Betriebsdauer erneuert werden müssen, von der Abschreibung nicht erfaßt, während Krusch auch hier gänzlich abschreibt. Läßt man diese Abweichung außer Acht und setzt Bergwerksanlagekapital $\frac{p-1}{p^{n'}-1} = Ri$, so gestaltet sich Gleichung 13 bei Krusch unter Berücksichtigung von Zinseszinsen folgendermaßen:

Lagerstättenwert + 10 Lagerstättenwert $\cdot \frac{p-1}{p^n-1}$ = 10 Betriebsüberschuß — Bergwerksanlagekapital — 10 Ri. Führt man in diese Gleichung noch die anderen Bezeichnungen von Bauer ein und setzt Lagerstättenwert = F, 10 $= \frac{100}{P}$, p = w, Betriebsüberschuß = B und Bergwerksanlagekapital = J, so ergibt sich:

$$F + \frac{100}{P} F \frac{w-1}{w^n-1} = \frac{100}{P} B - J - \frac{100}{P} Ri$$

$$F\left(1 + \frac{100}{P} \frac{w-1}{w^n-1}\right) = \frac{100}{P}(B - Ri) - J.$$

$$F = \frac{\frac{100}{P}(B - Ri) - J}{1 + \frac{100}{P} \frac{w-1}{w^n-1}}$$ Durch Multiplikation mit $\frac{\frac{P}{100}}{\frac{P}{100}}$ ergibt sich:

$$F = \frac{B - Ri - J \frac{P}{100}}{\frac{w-1}{w^n-1} + \frac{P}{100}}$$ wie Seite 322.

Es ist nicht recht verständlich, weshalb Bauer bei seiner Bewertung auf Balling-Schmidt hinweist und am Schlusse seiner Ausführungen an Hand eines Beispieles die Unterschiede der beiden Methoden darzulegen sucht. Bauer hat mit Balling-Schmidt nichts gemein, weder die Gedanken noch die äußere Form. Beide Methoden sind einander vollständig fremd. Wenn Bauer in seinem Beispiel eine Bruttorente von 300 000 ℳ zugrunde legt und dieselben 300 000 ℳ Bruttorente in die Balling-Schmidtsche

Formel einsetzt und dann die verschieden hohen Ergebnisse bespricht, so muß diesem Beispiel jeglicher Vergleichswert abgesprochen werden. Denn einmal wird bei Balling-Schmidt grundsätzlich nicht die Brutto-, sondern die Nettorente kapitalisiert, sodann gehen aber beide, Bauer und Balling-Schmidt, gänzlich verschiedene Wege.

II. Die Wertschwankungen während des Krieges und nachher.

A. Erläuterung des Verfahrens, unter Zugrundelegung der Bilanzen und der Börsenkurse Leistungseinheitswerte zu errechnen.

Bereits im Abschnitt K des ersten Hauptteiles: „Die Bewertung auf Grund der Jahresfördermenge" haben wir den kursmäßigen Anlagenwert pro Tonne Beteiligung für einige Gesellschaften kennen gelernt. In diesem Teil der Arbeit soll nun den Tonnenwerten der Gesellschaften genauer nachgegangen und das Verfahren, wie diese Werte gewonnen werden, erläutert und kritisiert werden. Zur Untersuchung herangezogen sind die reinen Kohlengesellschaften des Ruhrkohlengebiets und zwar diejenigen, deren Aktien an der Berliner Börse notiert werden. Nicht einbezogen in die Untersuchung ist die Harpener Bergbau A.-G. Obschon auch diese zu den reinen Kohlengesellschaften gehört, so ist sie doch hier ausgeschieden, weil bei Harpen die Nebenproduktengewinnung außerordentlich verzweigt und vielseitig ist, so daß die Untersuchung sich auf folgende 10 Gesellschaften beschränkt:

1. Aplerbecker Aktienverein für Bergbau, Sölde i. W.,
2. Arenberg'sche A.-G. für Bergbau und Hüttenbetrieb, Essen,
3. Concordia Bergbau A.-G., Oberhausen (seit 1920 Rombacher Hüttenwerke, Abteilung Oberhausen),
4. Bergwerks A.-G. Consolidation, Gelsenkirchen-Schalke,
5. Essener Steinkohlenbergwerke A.-G.. Essen,
6. Köln-Neuessener Bergwerksverein, Altenessen,
7. Königsborn A.-G. für Bergbau, Salinen und Solbadbetrieb, Unna-Königsborn,
8. Essener Bergwerksverein König-Wilhelm, Essen,
9. Magdeburger Bergwerks A.-G. Röhlinghausen, i. W.,
10. Mülheimer Bergwerksverein, Mülheim Ruhr.

Bei der Zergliederung der Bilanzen dieser Gesellschaften ist im wesentlichen das in der Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung angewandte Verfahren benutzt worden[1]). Zunächst sind die Bilanzen der

[1]) Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung a. a. O., Jahrg. 1, S. 256 und 299, Jahrg. 3, S. 256, Jahrg. 5, S. 593, Jahrg. 6, S. 385.

Jahre 1912 bis 1920 nach einheitlichen Gesichtspunkten bearbeitet. Es sind nicht sämtliche Bilanzpositionen der Aktiv- und Passivseite einzeln aufgeführt, sondern ihrer Natur nach verwandte Ponsten sind zusammengefaßt worden. Die Aktiva sind im allgemeinen gegliedert in:

1. Anlagen zur Kohlenförderung,
2. Sonstige Anlagen,
3. Beamten- und Arbeiterwohnungen,
4. Magazinbestände und Vorräte,
5. Beteiligungen,
6. Liquide Mittel.

Zu den Anlagen zur Kohlenförderung sind gerechnet die Gerechtsame, Schacht- und Grubenbaue, Betriebsgebäude, Maschinen, Pumpen, Kessel, Aufbereitung, Gleisanlage, Wasserleitung usw.

Ausgesondert aus den Anlagen zur Kohlenförderung sind alle diejenigen Anlagen, die der Förderung nicht unmittelbar dienen, also vor allen Dingen die Nebenproduktengewinnungsanlagen wie Kokerei, Brikettfabrik usw. Dies ist deshalb geschehen, um für alle Gesellschaften eine möglichst gleiche Rechnungsgrundlage zu schaffen. Denn die Nebenproduktengewinnungsanlagen wachsen nicht proportional mit den der Kohlenförderung dienenden Anlagen. Bei einigen Gesellschaften fehlen Kokerei und Brikettfabrik vollständig. Wo sie vorhanden sind, stehen sie unter den sonstigen Anlagen.

Die Beamten- und Arbeiterwohnungen getrennt aufzuführen, war nicht bei allen Gesellschaften möglich. Bei einigen Gesellschaften sind sie mit anderen Anlagen, gewöhnlich unter der Bezeichnung „Gebäude“ in einer Position zusammengefaßt. Wo dies der Fall ist, stehen sie unter den Anlagen zur Kohlenförderung. Zu den Magazinbeständen und Vorräten und zu den Beteiligungen ist wesentliches nicht zu sagen.

Zu den liquiden Mitteln sind Effekten, Debitoren, Bankguthaben und Kasse gezählt.

Die Passiva sind geschieden in:

1. Aktienkapital,
2. Offene Reserven (Zusatzkapital),
3. Langfristige Verbindlichkeiten,
4. Kurzfristige Verbindlichkeiten.

Position 1 ergibt sich von selbst.

Unter den offenen Reserven sind nur die echten Reserven aufgeführt. Doch finden sich auf der Passivseite Positionen, bei denen Zweifel darüber entstehen können, ob sie zu den echten Reserven zu zählen sind oder nicht. Hierhin gehören die sogenannten transitorischen oder Korrektiv-

konten. Bei ihnen bietet die Scheidung von den Reservekonten einige Schwierigkeiten. Wenn auch theoretisch die Grenzen zwischen diesen Kontenreihen genau festgelegt sind und Unklarheiten nicht leicht aufkommen können, so haben sich doch in der Praxis die Grenzen vielfach verwischt. Die Gründe hierfür sind verschieden. Einmal mag der Praktiker als Feind aller „Theorie“ sich selbst bisweilen nicht ganz klar sein über die Art und die Bedeutung der verschiedenen Konten, sodann spielen aber die ganze wirtschaftliche Entwicklung der Unternehmung, die hergebrachte Gewohnheit der Rechnungsführung, oftmals auch Willkür und Verschleierungsabsichten bei der Bilanzierung eine große Rolle. Auch der Umstand, daß die Bildung oder Dotierung eines Reservekontos, eines Korrektivkontos und eines Kontos für transitorische Passiva buchtechnisch in derselben Weise vor sich geht und praktisch auf dasselbe hinausläuft, mag zu der Unklarheit in diesen Konten beitragen.

Gehen wir einmal kurz auf das Wesen dieser 3 Kontengruppen, der Reservekonten, der Korrektivkonten und der Konten für transitorische Passiva ein. Selbstverständlich können wir im Rahmen dieser Arbeit die Frage nicht erschöpfend behandeln, sondern nur insoweit auf sie eingehen, als es für das Verständnis der nachstehenden Bilanzuntersuchungen und die Rechtfertigung der gewählten Einteilung unumgänglich notwendig erscheint.

Ein echter Reservefonds stellt eine Reinvermögensvermehrung dar gegenüber dem Nennbetrage des Aktienkapitals als dem anfänglichen Reinvermögen[1]). Er kann gewonnen werden:

1. aus einer Überpariemission junger Aktien,
2. aus nichtverteilten Jahresgewinnen.

Jedoch ist die Art der Entstehung für uns weniger wichtig. Wesentlich vor allen Dingen ist, daß der echte Reservefonds eine Vergrößerung des Reinvermögens, eine Vermehrung der eigenen Mittel, eine wirtschaftliche Stärkung der Gesellschaft bedeutet.

Ein Korrektivkonto hat den Zweck, eine zu hoch angegebene Summe der anderen Bilanzseite richtig zu stellen. Man könnte buchtechnisch eben so gut den bilanzmäßig richtigen Wert einsetzen, aber man hat ein Interesse daran, den Betrag in seiner falschen Höhe erscheinen zu lassen. um etwa, wie bei einem der häufigsten Korrektivkonten, dem Erneuerungsfondskonto, jederzeit die ursprüngliche Höhe sämtlicher Anlagen vor Augen zu haben. Übersteigt das Korrektivkonto den Betrag, um welchen das

---

[1]) Reisch-Kreibig, Bilanz und Steuer, 3. Aufl., Wien 1920, Bd. II. S. 76.

Konto auf der Bilanzgegenseite zu hoch erscheint, so entsteht auf dem Korrektivkonto eine echte Reserve.

Die Konten für transitorische Passiva dienen dazu, Aufwendungen darzustellen, welche noch keine Ausgaben sind. Bisweilen ist die Höhe der Aufwendungen bekannt, bisweilen muß sie geschätzt werden. Eine Schätzung ist hauptsächlich bei den sogenannten Gefahrenkonten oder den Gefahrenreserven erforderlich. Die Gefahrenkonten haben den Zweck, für etwa später eintretende Schäden, bei denen aber das Verursachungsmoment in einer früheren Rechnungsperiode liegt, diese entsprechend der Art und Größe des Verursachungsmomentes zu belasten. Der in späteren Jahren wahrscheinlich eintretende Schaden wird sich natürlich fast nie mit der für ihn gemachten Rückstellung decken. Er wird größer oder kleiner sein. Ist er kleiner, so entsteht auf diesem Gefahrenkonto eine echte Reserve, welche gleich ist der Differenz zwischen der gemachten Rückstellung und der Höhe des eingetretenen Schadens, vorausgesetzt, daß diese Reserve nicht bereits aufgezehrt wurde durch Schäden, welche die Höhe der für sie gemachten Rückstellungen überstiegen. Überschreiten die Schäden die Summe der Rückstellungen, so müßte dieses Konto seiner Natur nach ins Gegenteil umschlagen und auf der Aktivseite erscheinen. Man wird aber auf diesen Konten die Rückstellungen gewöhnlich so hoch bemessen daß sie auf alle Fälle zur Deckung der eintretenden Schäden ausreichen, Daher wird man in der Regel auf diesen Konten außer der reinen Schadenreserve eine echte Reverve vorfinden.

Zu den Konten der Passivseite, welche nicht Reservefondscharakter tragen, gehören hauptsächlich: Erneuerungsfondskonto, Delkrederekonto, Talonsteuerrücklage, Bergschädenrücklage, Arbeiterunterstützungskasse und Beamtenpensionsfonds.

Nach den vorausgegangenen Darlegungen müßten diese Konten sämtlich den Verbindlichkeiten zugezählt werden. Aber wir dürfen, wenn wir zu richtigen Ergebnissen kommen wollen, nicht theoretische Erwägungen in den Vordergrund stellen, sondern wir müssen der Auffassung und den Gepflogenheiten der Praxis Rechnung tragen.

Das erste der Korrektivkonten, das Erneuerungsfondskonto, gehörte für sich allein betrachtet unter dem Gesichtspunkte, ob Reservefonds oder nicht, zweifellos unter die Verbindlichkeiten. Jedoch konnte es mit Rücksicht auf die weiter unten folgende Berechnung des Tonnenwertes hierzu nicht gezählt werden. Es waren für die Behandlung des Erneuerungsfondskontos zwei Wege möglich. Es konnte die auf dem Konto erscheinende Summe von den Anlagewerten der Aktivseite abgesetzt werden, oder das Konto mußte unter den Reserven erscheinen. Hier ist der letztere Weg

gewählt. Aus demselben Grunde wie das Erneuerungsfondskonto mußte auch das bei einigen Gesellschaften im Jahre 1920 als Werkerhaltungs-, Wertberichtigungs- oder unter einem ähnlichen Namen erscheinende Konto den Reserven zugerechnet werden.

Das zweite Korrektivkonto, das Delkrederekonto, geht dort, wo es vorkommt, über den Charakter eines bloßen Korrektivkontos hinaus und stellt weit mehr als einen Ausgleichsfonds für Verluste an Debitoren dar. Diese Tatsache wird deutlich, wenn man das Konto in den Bilanzen mehrerer hintereinander liegender Jahre verfolgt. Es konnte überall für eine Reihe von Jahren als Durchgangsposten festgestellt werden, in einer Höhe, die sich fast nicht veränderte. Das Delkrederekonto ist daher unter den Reserven aufgeführt.

Das Konto für transitorische Passiva, die Talonsteuerrücklage, müßte eigentlich auf der Aktivseite der Bilanz stehen. Die Talonsteuer wird nämlich für 10 Jahre im Voraus bezahlt, und es müßte daher die Steuersumme den folgenden 10 Jahren anteilig belastet werden. Doch wählt die Praxis diesen Weg gewöhnlich nicht. Man bucht vielmehr, wenn die Steuer erstmalig zu entrichten ist, den ganzen Betrag über Unkosten und stellt dann in den folgenden Jahren für die abermals fällige Steuer alljährlich einen Betrag zurück, so daß bei der zweiten und jeder späteren Steuerzahlung die ganze Summe bereits als Aufwand verbucht ist. In den nachfolgenden Bilanzen ist die Talonsteuerrücklage verschieden behandelt worden, bisweilen ist sie unter die Reserven und bisweilen unter die Verbindlichkeiten gesetzt. Es wurde versucht, frei von jeglichem Schema den Eigenarten der einzelnen Gesellschaften in der buchtechnischen Behandlung der verschiedenen Konten nach Möglichkeit gerecht zu werden. So wurde die Talonsteuerrücklage bei denjenigen Gesellschaften, bei denen sie alljährlich in der gleichen Höhe erscheint, zu den Reserven gezählt, während sie bei denjenigen Gesellschaften, wo eine jährliche Rückstellung erkennbar war, wo also das Konto seinem eigentlichen Zwecke diente, zu den Verbindlichkeiten gerechnet wurde.

Die Bergschädenrücklagen wurden sämtlich unter die Verbindlichkeiten gesetzt. In der Vorkriegszeit mögen diese Konten eine echte Reserve enthalten haben d. h., die jährliche Rücklagensumme mag im Verhältnis zu dem vermutlich eintretenden Schaden reichlich hoch gewesen sein. Doch wenn man den alljährlich zu leistenden Schadensersatz der einzelnen Gesellschaften mit dem Betrag auf dem Bergschädenrücklagekonto vergleicht, so erhellt, daß die echte Reserve auf diesen Konten keine nennenswerte Höhe erreicht haben kann. In den letzten Jahren ist sie wegen der außerordentlich starken Geldentwertung sogar ganz verschwunden, bei manchen

Gesellschaften reichten die Rücklagensummen zur Deckung der Schadensersatzansprüche eines einzigen Jahres nicht mehr aus.

Auch die Arbeiterunterstützungskassen wurden unter die Verbindlichkeiten gebracht. Die Einnahmen der Arbeiterunterstützungskassen setzen sich gewöhnlich aus Strafgeldern, nicht abgehobenen Lohnbeträgen, etwa vorhandenen festen Beiträgen und ähnlichem mehr zusammen. Sie stehen unter der Verwaltung der Gesellschaft, müssen aber zugunsten der Arbeiter verwendet werden und stellen gewissermaßen eine Forderung der Gesamtarbeiterschaft an die Unternehmer dar. Nach § 80 2 d A B G steht den Arbeitern ein Mitbestimmungs- und Prüfungsrecht über die Verwendung und Verwaltung der Kassen zu.

Wenn bei den Arbeiterunterstützungskassen die Verhältnisse ziemlich klar liegen, so gestaltet sich die Frage bei den Beamtenpensions- und ähnlichen Fonds schon schwieriger. Man kann diese Fonds als eine Art transitorischer Konten auffassen. Die Beträge, die in diesen Fonds gesammelt werden, haben den Zweck, zur Befriedigung der pensionsberechtigten Beamten zu dienen. Um die einzelnen Jahre für die Rückstellung richtig zu belasten, müssen diese je nach der Anzahl derjenigen von der Unternehmung beschäftigten Beamten vorgenommen werden, die später einmal Anspruch auf Pension haben. Für den einzelnen Beamten muß also während seiner Tätigkeit jährlich soviel zurückgestellt werden, daß die Summe dieser Rückstellungen der von ihm zu beziehenden Pension gleichkommt.

Von den Arbeiterunterstützungskassen unterscheiden sich diese Fonds hauptsächlich dadurch, daß von einer Forderung an die Gesellschaft im rechtlichen Sinne gewöhnlich nicht gesprochen werden kann. Die Verhältnisse liegen vielfach so, daß die Unternehmung sich hinsichtlich der Verwendung dieser Fonds vollkommene Freiheit vorbehalten hat, daß aber der Zuführung dieser Fonds zu einer anderen als ihrer Zweckbestimmung starke moralische und soziale Hemmnisse entgegenstehen. Aus diesem Grunde wurden auch die Beamtenpensions- und ähnlichen Fonds unter die Verbindlichkeiten gerechnet.

Für die offenen Reserven oder das Zusatzkapital bleiben nach diesen Ausführungen hauptsächlich: die gesetzliche Rücklage, die Sonderrücklage, das Erneuerungsfondskonto, das Delkrederekonto, der Gewinnvortrag und der Reingewinn; bisweilen auch die Talonsteuerrücklage. Aus dem Reingewinn ist jedesmal dasjenige ausgesondert, was nicht als Dividende verteilt oder den offenen Reserven zugeführt wird, z. B. die Tantiemen. Diese sind unter die Verbindlichkeiten gesetzt.

Unter den langfristigen Verbindlichkeiten erscheinen Hypotheken,

Obligationen, Arbeiterunterstützungskassen, Bamtenpensionsfonds und ähnliches und vereinzelt auch die Talonsteuerrücklage.

Unter den kurzfristigen Verbindlichkeiten stehen Bergschädenrücklage, Anleihetilgung, Anleihezinsen, rückständige Gewinnanteile, Löhne, Kreditoren, Tantieme u. ä. m. Von den Arbeiterunterstützungskassen und den Beamtenpensionsfonds ist ein Teil der Beträge kurzfristig. Gleichwohl sind sie aber unter den langfristigen Verbindlichkeiten aufgeführt. Als Ausgleich hierfür wurden die Bergschäden stets den kurzfristigen Verbindlichkeiten zugezählt. Denn die Beträge aus diesen Konten waren gewöhnlich nicht in einem Jahre fällig, sondern reichten für mehrere Jahre, enthielten also langfristige Bestandteile.

Wenn die Bilanzen in dieser Weise bearbeitet sind, wird der Bilanzkurs ermittelt. Das geschieht in der Weise, daß das Verhältnis der offenen Reserven zum Aktienkapital festgestellt und die so gewonnene Zahl zu der Zahl 100 addiert wird. Beträgt beispielsweise das Aktienkapital ℳ 1 000 000, und sind Reserven in Höhe von ℳ 250 000 vorhanden, so ist der Bilanzkurs 125 %. Diesem Kurs wird der Börsenkurs gegenüber gestellt. Die Spannung zwischen diesen beiden Kursen gibt die Höhe der börsenmäßig geschätzten stillen Reserven in % des Aktienkapitals an. Die in Mark umgerechneten stillen Reserven werden dann auf die Anlagen zur Kohlenförderung und die sonstigen Anlagen verteilt. Bei der Verteilung wird ausgegangen von dem Verhältnis des Buchwertes dieser Anlagegruppen, dem Verhältnis ihrer Jahresproduktion und dem Verhältnis ihres Rohgewinnes. Die Division der Jahresförderung in die um die anteiligen stillen Reserven vermehrten Anlagen zur Kohlenförderung ergibt dann den kursmäßigen Anlagenwert pro Tonne Förderung.

B. Kritik der Methode.

In der Literatur ist das Verfahren, auf die oben angegebene Weise Tonnenwerte zu errechnen, bisweilen angegriffen worden. Unter welchen Umständen und Voraussetzungen sich Einheitswerte dieser Art ermitteln lassen, ist bereits im Abschnitt K des 1. Hauptteiles des näheren dargelegt worden. Doch wurden dort in erster Linie die Eigenschaften erörtert, die ein bestimmter Geschäftszweig besitzen muß, um für diese Art Untersuchung geeignet zu sein. Die Angriffe in der Literatur richten sich dagegen vorzugsweise gegen die Methode an sich, also gegen die Anwendung der Bilanz- und Börsenkurse. Vor allen Dingen Nicklisch ist es, der das Verfahren einer eingehenden Kritik unterzieht[1]). Nicklisch

[1]) Nicklisch, a. a. O., S 110—116.

wendet sich namentlich gegen die Verwendung der Börsenkurse. Er ist der Ansicht, daß sich der Börsenkurs zur Ermittlung der stillen Reserve und damit der Ermittlung des inneren Wertes einer Unternehmung nicht eignet. Um diese Ansicht zu beweisen, geht er des näheren auf die Faktoren ein, welche den Börsenkurs beeinflussen. Die Ausführungen, die Nicklisch dieserhalb macht, sind nicht ohne Widerspruch und bieten manche Angriffsflächen. Zunächst scheint bei Nicklisch darüber ein Irrtum vorzuliegen, was diese Anlagenwerte pro Tonne Förderung überhaupt darstellen, ob einen Sachwert oder einen Ertragswert, Nicklisch scheint der Ansicht zu sein, daß diese Werte den Sachwert einer Zeche pro Tonne Förderung angeben sollen, daß sie also Aufschluß darüber geben, welchen Sachwert eine Zeche von so oder soviel Tonnen Jahresförderung hat, oder was es kostet, wenn eine Zeche von dieser oder jener Produktionskraft errichtet werden soll. Diese Ansicht Nicklischs erhellt u. a. aus den Ausführungen, die er bez. der den Börsenkurs beeinflussenden Faktoren macht. Er kommt hier zu dem Schluß, daß eine ganze Reihe von Imponderabilien, die mit den „Sachwerten des Vermögens“ an sich nichts zu tun haben, die Kursbildung beeinflussen. So wirken die mutmaßliche Dividendenhöhe, neu in Angriff genommene oder liegen gelassene Pläne, Gerüchte über Geschäftsabschlüsse, Ansammlungen von stillen und offenen Reserven u. a. m. auf den Kurs ein. Die Folge davon ist, daß infolge dieser Kursbildung in den stillen Reserven Werte enthalten sind, die gar nicht bilanzberechtigt sind, sondern einen Zuschlag zum Geschäftsvermögen bedeuten.

Mit der Verkennung des eigentlichen Wesens dieser Tonnenwerte wird auch ein großer Teil der Darlegungen Nicklischs hinfällig. Daß sich mit Hilfe der Börsenkurse keine Sachwerte ermitteln lassen, liegt auf der Hand. Aber die Werte, wie sie weiter unten ermittelt werden, stellen echte Ertragswerte dar, es sind Ertragswerte nach Börsenschätzung.

Des weiteren sagt Nicklisch, daß der Börsenkurs das Bestreben hat, von willkürlichen Wertansätzen sich nach Möglichkeit frei zu machen. Daher wird die Spanne zwischen Bilanzkurs und Börsenkurs, wenn letzterer ziemlich rein ist, durch willkürliche Bewertung von Vermögensbestandteilen in Inventur und Bilanz, wodurch der Bilanzkurs allein geändert wird, einseitig beeinflußt.

Dieser Ansicht ist zuzustimmen, doch ist nicht einzusehen, welcher Nachteil hieraus entspringen soll. Es sollen ja gerade mit Hilfe des Börsenkurses die mehr oder minder willkürlichen Bewertungsmethoden, nach denen die Bilanzwerte ermittelt werden, ausgeglichen werden.

Ferner ist der Ansicht Nicklischs beizupflichten, daß bisweilen unwäg-

bare, jedoch meistens nur kurze Zeit währende Faktoren auf den Börsenkurs einwirken, von denen aber der Bilanzkurs frei bleibt. Um den Einfluß dieser Faktoren auszuschalten, wäre es nötig, aus einer Reihe von Einzelkursen einen Durchschnittskurs zu errechnen. Dem so errechneten Durchschnittskurs müßte ein durchschnittlicher Bilanzkurs gegenübergestellt werden, der aus ebensoviel Einzelkursen derselben Tage ermittelt wäre. Zur Feststellung des Bilanzmittelkurses wären aber die Gewinnzahlen derjenigen Tage, denen die einzelnen Bilanzkurse entnommen werden sollen, zu ermitteln. Hieran muß aber die Erhebung eines Bilanzmittelkurses scheitern. Denn die Ermittlung der Gewinnzahlen stellen sich unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg. Zweifellos liegt hierin ein Nachteil der Methode. Doch ist dieser Nachteil nicht so groß, wie Nicklisch ihn zu veranschlagen scheint, insbesondere ist er nicht so erheblich, daß allein dieserhalb die Methode als unbrauchbar abzuweisen wäre.

Der Umstand, daß bisweilen wirtschaftsfremde Faktoren bei der Börsenschätzung mitwirken, wurde bei den Untersuchungen dadurch zu beseitigen versucht, daß ein Durchschnittskurs des dem Geschäftsabschluß vorhergehenden Monats genommen wurde; seit dem Jahre 1918, wo diese bei der Kursbildung sich einschleichenden heterogenen Elemente eine größere Rolle spielen, ist ein Durchschnittskurs des letzten Vierteljahres zugrundegelegt. Wenn diesen Mittelkursen der Bilanzkurs eines einzigen Tages gegenübergestellt wurde, so kann dem Fehler, der dadurch entsteht, keine große Bedeutung zukommen. Da die Durchschnittsbörsenkurse jedesmal für das Ende des Geschäftsjahres ermittelt wurden, so können die Bilanzkurse in dieser Zeit keine wesentliche Veränderung mehr erfahren haben.

Wenn Nicklisch im Verlaufe seiner Betrachtungen bezüglich des Börsenkurses sagt:

„Der Börsenkurs bedeutet ein Werturteil im ganzen, das zwar auch von den Bilanzen abhängig ist, aber nicht ausschließlich. Er ist ein Urteil, das fiktive Werte, wie sie in den Geschäftsbilanzen nicht selten vorgeführt werden, auszuscheiden und versteckte Werte mit zu erfassen sucht, ein Urteil, das sich der Beeinflussung durch willkürliche Bewertung der Gesellschaften zu entziehen trachtet“ [1]).

so findet in diesen Worten die Methode, mit Hilfe des Börsenkurses Tonnenwerte zu ermitteln, ihre beste Verteidigung. Daß der Börsenkurs das Bestreben hat, sich der Ertragsmöglichkeit und der Ertragsfähigkeit einer Unternehmung anzupassen, sagt auch Prion in seinem Werke: „Die

[1]) Nicklisch, a. a. O. S. 113.

Preisbildung an der Wertpapierbörse insbesondere auf dem Industrieaktienmarkt der Berliner Börse". Nach eingehenden theoretischen Erörterungen und Abwägungen der persönlichen, börsentechnischen und wirtschaftlichen Faktoren, welche die Kursbildung beeinflussen, kommt Prion bei der Untersuchung des tatsächlichen Verlaufs der Preisbildung zu dem Urteil: „Eine vollkommene Übereinstimmung des Kurses mit dem jeweiligen Wert der Aktien ist naturgemäß nicht zu verlangen, auch schon deshalb nicht, weil der wirkliche Wert der Aktien niemals genau zu ermitteln ist . . . . Da die jeweilige Rente, die das Papier abwirft, zur Zeit des Zustandekommens der Kurse in der Regel unbekannt ist, so ist es nur ein ungefähres Tasten und Fühlen, das die Käufer bei der Preisbildung bewegt. Infolgedessen können auch kleine Schwankungen des Kurses, die sich um den inneren Wert der Aktien herumbewegen, nicht als Fehler angesehen werden" [1]).

Hiermit kennzeichnet Prion den Gang der Preisbildung vor dem Börsengesetz von 1896. Von der Preisbildung nach dem Jahre 1902 sagt Prion: „Was aber die Preisbildung in den Industriepapieren während der Zeit von 1903 bis 1907 besonders auszeichnet und ihre Gegenüberstellung mit der der Jahre 1897 und 1902 rechtfertigt und zugleich lehrreich erscheinen läßt, das ist die Stabilität der von den Gesellschaften in den letzten Jahren gezahlten Dividenden, die auch den Wertschwankungen engere Grenzen gezogen hat. Anstelle der hohen Berge und tiefen Täler der Entwicklung sind kleinere Hügel getreten, und damit sind auch die großen absoluten Kursschwankungen der Aktien in Fortfall gekommen. In frappanter Weise wird dies durch die graphischen Darstellungen für die Kohlenpapiere dargetan, deren Dividenden sich kaum verändert haben" [2]).

C. Kritische Betrachtung der Ergebnisse der Bilanzuntersuchungen.

(Siehe die folgenden Tabellen.)

Der besseren Übersicht halber sind die Tonnenwerte und die Rentabilitätsziffern nochmals in Tabellen zusammengestellt worden.

Wenn man die Tonnenwerte vergleicht, so fällt auf, daß sie nicht in dem Maße sich nähern wie die im Abschnitt K angegebenen Zahlenwerte. Diese Erscheinung ist in der Hauptsache auf zwei Umstände zurückzuführen.

Der erste dieser Umstände ist, daß zur Ermittlung der Tonnenwerte nicht die Beteiligungsziffer, sondern die effektive Jahresfördermenge ge-

[1]) Prion, Die Preisbildung an der Wertpapierbörse, a. a. O. S. 152 und 153.

[2]) Prion, a. a. O. S. 171.

Aplerbecker Aktienverein für Bergbau, Sölde i. W.

	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Aktiva.	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Anlagen zur Kohlenförderung	2 778 279	2 890 912	2 967 500	2 805 002	2 567 002	2 207 002	2 000 003	1 685 003	1 715 001
Sonstige Anlagen	620 000	602 000	585 000	598 000	680 000	640 000	625 000	590 000	560 000
Vorräte und Bestände	61 472	56 578	66 990	50 003	76 136	77 121	77 117	76 424	1 160 485
Beteiligungen	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000
Liquide Mittel	695 929	617 015	255 868	464 871	705 661	1 598 960	1 443 206	2 193 842	4 470 252
Summe der Aktiva	4 164 680	4 175 505	3 884 358	3 926 876	4 037 799	4 532 083	4 154 326	4 554 269	7 914 738
Auf Anlagen zur Kohlenförderung z. v. stille Reserven	1 165 200	684 000	374 160		771 840	1 348 320	1 089 600	1 897 440	5 638 560
Anlagen plus stille Reserven	3 943 479	3 574 912	3 341 660		3 338 842	3 555 322	3 089 603	3 582 443	7 353 561
Förderung in t	311 481	328 096	251 352	250 129	253 000	253 500	246 000	174 200	205 800
Auf 1 t Förderung Anlagen in ℳ	12.66	10.90	13.29		13.20	13.26	12.56	20.56	35.73
Passiva.									
Aktienkapital	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000
Zusatzkapital	538 891	539 905	273 893	413 346	524 151	595 748	410 289	86 193	273 895
Langfristige Verbindlichkeiten	701 000	683 000	739 000	677 000	572 000	440 000	364 000	339 000	329 000
Kurzfristige Verbindlichkeiten	524 789	552 600	471 465	436 530	541 648	1 096 335	980 037	1 555 269	4 911 843
Summe der Passiva	4 164 680	4 175 505	3 884 358	3 926 876	4 037 799	4 532 083	4 154 326	4 554 269	7 914 738
Bilanzkurs	122.45	122.50	111.41	117.22	121.84	124.82	117.10	103.59	111.41
Börsenkurs	171.00	151.00	127.00		154.00	181.00	162.50	182.65	346.35
Stille Reserven in % des Aktienkapitals	48.55	28.50	15.59		32.16	56.18	45.40	79.06	234.94
Stille Reserven in ℳ	1 165 200	684 000	374 160		771 840	1 348 320	1 089 600	1 897 440	5 638 560
Dividende	10	10	3	6	10	12	6		
Rentabilität	5.84	6.62	2.36		6.49	6.63	3.69		

Arenberg'sche Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb, Essen.

	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Aktiva.	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Anlagen zur Kohlenförderung	20 427 828	21 143 634	21 512 286	20 787 535	20 894 041	21 761 044	24 231 044	25 493 047	26 248 005
Sonstige Anlagen	4 428 827	4 836 004	5 167 001	4 924 002	5 108 002	4 995 002	4 988 002	5 132 002	4 253 002
Arbeiterwohnungen	14 340 000	15 940 000	16 543 000	16 480 000	16 383 000	16 255 000	17 777 000	15 095 000	15 420 000
Vorräte	690 470	182 556	630 578	795 703	1 824 257	3 096 231	4 804 975	4 549 800	11 929 950
Darlehen	107 103	105 105	110 560	110 097	109 124	105 170	103 698	34 730	33 986
Liquide Mittel	9 930 074	12 647 333	14 305 710	17 839 103	21 044 202	23 489 020	18 975 152	29 479 591	83 437 166
Summe der Aktiva	49 925 202	54 854 632	58 269 135	60 936 440	65 362 626	69 701 467	70 872 871	79 784 170	141 322 109
Auf sonstige Anlagen z. v. stille Reserven	5 625 360	5 458 320	5 086 080		8 140 320	8 493 984	5 069 760	5 623 680	16 712 000
Auf Anlagen zur Kohlenförderung z. v. stille Reserven	28 126 800	27 291 600	25 430 400		32 561 280	33 975 936	25 348 800	28 118 400	100 272 300
Anlagen plus stille Reserven	48 554 628	48 435 234	46 942 686		53 455 321	56 736 980	49 579 844	53 611 447	126 520 305
Förderung in t	1 960 292	2 275 951	1 954 385	1 857 975	2 148 204	2 199 698	1 996 732	1 376 116	1 781 059
Auf 1 t Förderung Anlagen in ℳ	24.40	21.78	24.02		24.88	25,34	24.83	38.96	71.04
Passiva.									
Aktienkapital	14 400 000	14 400 000	14 400 000	14 400 000	14 400 000	14 400 000	14 400 000	14 400 000	18 543 325
Zusatzkapital	9 603 882	10 305 740	9 118 373	9 794 736	11 138 269	12 106 518	8 840 637	8 882 039	15 601 086
Langfristige Verbindlichkeiten	18 925 928	24 422 293	29 787 647	31 224 157	31 078 861	31 001 031	30 748 484	33 301 996	40 801 442
Kurzfristige Verbindlichkeiten	6 995 392	5 726 599	4 963 115	5 517 547	8 745 496	12 193 918	16 883 750	23 200 135	66 376 256
Summe der Passiva	49 925 202	54 854 632	58 269 135	60 936 440	65 362 626	69 701 467	70 872 871	79 784 170	141 322 109
Bilanzkurs	166.69	171.57	163.33	168.00	177.35	184.07	161.41	161.68	184.13
Börsenkurs	401.00	399.00	375.25		460.00	479.00	372 65	396.00	815.00
Stille Reserven in % des Aktienkapitals	234,39	227,43	211,92		282,65	294,93	211,24	234,32	630,87
Stille Reserven in ℳ	33 752 160	32 749 920	30 516 480		40 701 600	42 469 920	30 418 560	33 742 080	116 984 300
Dividende	22	25	17	22	25	30	15	15	23
Rentabilität	5.48	6.26	4.53		5.43	6.26	4.02	3.78	2.82

Bergwerks-A.-G. Consolidation, Gelsenkirchen.

	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Aktiva.	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Anlagen zur Kohlenförderung . . .	13 714 771	14 145 268	14 326 859	14 807 306	14 826 393	15 404 994	17 202 515	17 248 426	18 801 293
Sonstige Anlagen	2 427 117	2 473 510	2 211 807	2 020 385	1 884 624	1 871 980	1 556 214	1 042 959	423 422
Magazinbestände und Vorräte . . .	657 894	452 918	871 215	1 145 994	1 963 744	2 201 164	3 507 125	5 902 745	15 416 276
Beteiligungen	341 363	341 363	341 363	341 363	341 363	341 363			
Liquide Mittel	11 603 805	21 756 063	19 588 008	20 786 628	23 372 359	30 186 181	25 186 741	26 138 295	76 988 707
Summe der Aktiva	28 744 950	39 169 122	37 339 252	39 101 676	42 388 483	50 005 682	47 452 595	50 332 425	111 629 698
Auf sonstige Anlagen z. v. stille Reserven	6 186 000	4 512 000	3 384 000		5 423 330	7 528 880	2 084 000	3 406 800	11 135 200
Auf Anlagen zur Kohlenförderung z. v. stille Reserven	30 942 000	27 072 000	21 996 000		27 116 670	33 881 120	18 756 000	30 661 200	100 216 800
Anlagen plus stille Reserven . . .	44 656 771	41 217 268	36 322 859		41 943 063	49 286 114	35 958 515	47 909 626	119 018 093
Förderung in t	1 798 460	1 954 523	1 659 708	1 457 902	1 531 013	1 515 058	1 530 319	1 328 194	1 653 028
Auf 1 t Förderung Anlagen in ℳ .	24.82	21.09	21.89		27.40	32.53	23.50	36.07	72.00
Passiva.									
Aktienkapital	17 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000
Zusatzkapital	6 912 467	14 216 970	12 641 989	13 236 080	14 461 020	15 789 827	15 689 453	12 462 648	17 447 283
Langfristige Verbindlichkeiten . . .	1 254 173	1 339 061	1 459 136	1 525 556	1 448 433	1 701 930	1 724 329	1 985 883	128 000
Kurzfristige Verbindlichkeiten . . .	3 578 310	3 613 091	3 238 127	4 340 040	6 479 030	12 513 925	10 038 813	15 883 894	74 054 415
Summe der Passiva	28 744 950	39 169 122	37 339 252	39 101 676	42 388 483	50 005 682	47 452 595	50 332 425	111 629 698
Bilanzkurs	140.60	171.08	163.20	166.18	172.30	178.95	178.45	162.31	187.24
Börsenkurs	359.00	329.00	290.10		335.00	386.00	282.65	332.65	744.00
Stille Reserven in % des Aktienkapitals	218,40	157,92	126,90		162,70	207,05	104,20	170,34	556,76
Stille Reserven in ℳ	37 128 000	31 584 000	25 380 000		32 540 000	41 410 000	20 840 000	34 068 000	111 352 000
Dividende	23	23	15	8	22	22	22	12	25
Rentabilität	6.40	6.90	5.17		6.56	5.70	7.78	3.60	3.36

Concordia, Bergbau A.-G., Oberhausen.

	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919
Aktiva.	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Anlagen zur Kohlenförderung	15 751 477	17 156 372	20 627 729	21 897 560	23 358 261	24 659 585	25 986 986	30 892 632
Sonstige Anlagen	1 318 375	2 166 503	3 788 016	3 378 599	4 080 166	4 705 654	7 449 585	7 607 112
Vorräte	31 893	265 171	1 969 976	2 119 627	1 596 526	1 429 050	1 712 718	1 840 210
Beteiligungen	766 350	820 800	850 800	873 800	873 800	923 102	923 702	923 102
Liquile Mittel	8 042 110	5 681 791	4 468 084	7 774 117	7 115 924	10 472 322	11 418 089	26 733 001
Summe der Aktiva	25 910 205	26 090 637	31 704 605	36 043 703	37 024 677	42 189 713	47 491 080	67 996 057
Auf sonstige Anlagen z. v. stille Reserven	1 518 281	1 383 515	2 465 125		1 938 958	2 392 862	937 670	1 696 785
Auf Anlagen zur Kohlenförderung z. v. stille Reserven	10 627 969	9 683 610	12 325 625		9 694 792	11 964 313	3 750 680	6 787 140
Anlagen plus stille Reserven	26 379 446	26 839 982	32 953 354		33 053 053	36 623 898	29 737 666	37 679 772
Förderung in t	1 467 186	1 537 338	1 285 592	1 164 224	1 180 556	1 220 962	1 106 485	828 020
Auf 1 t Förderung Anlagen in ℳ	17.97	17.46	25.52		27.78	30.00	26.88	45.51
Passiva.								
Aktienkapital	10 250 000	10 250 000	10 250 000	10 250 000	10 250 000	10 250 000	10 250 000	10 250 000
Zusatzkapital	9 274 874	9 322 396	9 811 632	11 258 378	12 965 734	14 957 941	16 873 806	19 022 730
Langfristige Verbindlichkeiten	3 653 980	3 592 122	3 538 897	3 480 551	3 394 722	3 319 254	3 231 785	18 138 753
Kurzfristige Verbindlichkeiten	2 731 351	2 926 119	8 104 076	11 054 774	10 414 221	13 662 518	17 135 489	20 584 574
Summe der Passiva	25 910 205	26 090 637	31 704 605	36 043 703	37 024 677	42 189 713	47 491 080	67 996 057
Bilanzkurs	190.50	190.95	195.70	209.85	226.50	245.93	264.61	285.58
Börsenkurs	309.00	299.00	340.00		340.00	386.00	310.35	368.35
Stille Reserven in % des Aktienkapitals	118,50	108,05	144,30		113,50	140,07	45,74	82,77
Stille Reserven in ℳ	12 146 250	11 067 125	14 790 750		11 633 750	14 357 175	4 688 350	8 483 925
Dividende	23	23	21	21	21	21	21	22
Rentabilität	7.44	7.69	6.18		6.18	5.44	6.75	5.97

Essener Steinkohlenbergwerke A.-G., Essen

	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Aktiva.	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Anlagen zur Kohlenförderung	31 239 000	29 489 000	27 457 000	25 343 000	23 847 000	22 973 000	22 238 000	20 549 000	20 576 000
Sonstige Anlagen	922 000	848 000	790 000	747 000	657 000	525 000	420 000	336 000	316 000
Wohnungen	4 878 000	5 133 000	5 158 000	5 114 000	5 196 000	5 441 000	8 181 000	8 998 000	11 300 000
Beteiligungen	2 085 575	2 241 700	2 170 700	3 467 501	14 963 792	16 463 838	16 947 622	16 680 123	49 725 870
Magazinbestände und Vorräte	403 675	855 824	662 627	406 794	432 247	757 694	1 028 514	1 829 445	10 694 517
Hinterlegungen und Vorauszahlungen	900	900	40 765	748 929	633 550	567 844	528 016	1 058 144	3 450 434
Liquide Mittel	2 993 141	3 872 026	4 605 599	6 288 348	11 999 242	16 385 325	18 231 799	21 093 406	116 235 463
Summe der Aktiva	42 522 291	42 440 450	40 884 691	42 115 572	57 728 831	63 113 701	67 574 951	70 544 118	212 298 284
Auf Anlagen zur Kohlenförderung z. v. stille Reserven	8 474 000	6 123 700	2 211 600		11 830 000	17 300 000	4 607 500	19 800 000	320 377 500
Anlagen plus stille Reserven	39 713 000	35 612 700	29 668 600		35 677 000	40 273 000	26 845 500	40 349 000	340 953 500
Förderung in t	2 292 089	2 506 266	2 012 263	1 896 964	2 047 567	2 022 100	1 918 328	1 444 970	1 735 566
Auf 1 t Förderung Anlagen in ℳ	17,33	14,21	14,74		17,42	19,92	13,99	27,92	196,45
Passiva.									
Aktienkapital	19 000 000	19 000 000	19 000 000	19 000 000	25 000 000	25 000 000	25 000 000	25 000 000	75 000 000
Zusatzkapital	4 630 288	4 896 776	4 534 137	5 127 155	6 665 331	9 197 567	11 053 719	8 362 130	57 611 713
Langfristige Verbindlichkeiten	14 443 217	14 228 406	13 681 358	13 109 591	13 031 524	18 127 629	19 863 460	15 596 674	25 247 523
Kurzfristige Verbindlichkeiten	4 448 786	4 315 268	3 669 196	4 878 826	13 031 976	10 788 505	11 657 772	21 585 314	63 689 298
Summe der Passiva	42 522 291	42 440 450	40 884 691	42 115 572	57 728 831	63 113 701	67 574 951	70 544 118	212 298 284
Bilanzkurs	124,40	125,77	123,86	127,00	126,68	136,80	144,22	133,45	176,83
Börsenkurs	169,00	158,00	135,50		174,00	206,00	162,65	212,65	604,00
Stille Reserven in % des Aktienkapitals	44,60	32,23	11,64		47,32	69,20	18,43	79,20	427,17
Stille Reserven in ℳ	8 474 000	6 123 700	2 211 600		11 830 000	17 300 000	4 607 500	19 800 000	320 377 500
Dividende	10	10	10	10	10	12	14	12	12
Rentabilität	5,91	6,32	7,29		5,75	5,82	8,60	5,64	1,98

Köln-Neuessener Bergwerksverein, Altenessen.

	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Aktiva.	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Anlagen zur Kohlenförderung	14 630 908	15 864 776	16 084 767	16 537 689	17 471 154	17 771 049	18 204 042	18 204 042	39 331 630
Sonstige Anlagen	3 116 533	4 284 538	4 465 477	4 618 090	4 670 673	4 715 576	4 806 484	4 806 484	7 206 483
Grundstücke	3 140 891	3 514 055	3 847 152	3 906 994	4 452 105	4 644 476	5 299 451	5 911 445	15 274 912
Materialien und Produktenbestand	245 473	152 571	194 798	222 952	307 829	277 815	455 008	210 272	5 141 550
Beteiligungen	2 237 313	1 996 866	2 609 922	2 413 968	2 213 968	2 082 668	2 082 918	2 082 918	2 082 918
Vorausbezahlte Versicherungen	20 396	18 617	31 700	27 364	30 899	16 867	22 000	16 469	14 789
Liquide Mittel	8 019 769	10 194 578	7 776 359	10 684 547	15 864 340	25 011 715	23 938 717	30 210 503	124 801 251
Summe der Aktiva	31 411 283	36 026 001	35 010 175	38 411 604	45 010 968	54 520 166	54 818 620	61 442 133	193 853 533
Auf sonstige Anlagen z. v. st. Reserven	4 025 700	3 954 475	3 553 025		4 618 320	7 363 860	5 179 000	4 838 400	35 286 700
Auf Anlagen zur Kohlenförderung z. v. stille Reserven	20 128 500	19 772 375	17 765 125		18 473 280	29 455 440	20 716 100	19 353 600	141 136 800
Anlagen plus stille Reserven	34 759 408	35 637 151	33 849 892		35 944 434	47 226 489	38 920 142	37 557 642	180 468 430
Förderung in t	1 754 419	1 948 800	1 541 450	1 321 700	1 512 100	1 614 900	1 569 700	1 162 445	2 240 641
Auf 1 t Förderung Anlagen in ℳ	19,81	18,29	21,96		23,77	29,24	24,97	32,38	80,55
Passiva.									
Aktienkapital	10 500 000	10 500 000	10 500 000	10 500 000	10 500 000	10 500 000	10 500 000	10 500 000	45 000 000
Zusatzkapital	16 506 657	18 398 472	19 011 646	22 210 431	26 678 427	29 435 438	30 962 692	30 198 011	102 588 521
Langfristige Verbindlichkeiten	711 233	782 558	813 190	844 538	876 284	1 006 711	1 134 879	1 166 921	1 179 650
Kurzfristige Verbindlichkeiten	3 693 393	6 344 971	4 685 339	4 856 635	6 956 257	13 578 017	12 221 049	19 577 201	45 085 362
Summe der Passiva	31 411 283	36 026 001	35 010 175	38 411 604	45 010 968	54 520 166	54 818 620	61 442 133	193 853 533
Bilanzkurs	164,30	174,07	166,21	171,45	198,83	203,59	194,86	176,53	204,45
Börsenkurs	492,00	501,00	484,00		574,00	731,00	641,50	618,00	720,00
Stille Reserven in % des Aktienkapitals	230,04	225,97	203,03		219,92	350,66	246,62	230,40	392,03
Stille Reserven in ℳ	24 154 200	23 726 850	21 318 150		23 091 600	36 819 300	25 895 100	24 192 000	176 423 500
Dividende	38	40	25	35	40	40	33,33 + 33,33	15	15
Rentabilität	7,72	7,98	5,16		6,97	5,47	10,39	2,39	4,17

Essener Bergwerksverein König Wilhelm, Essen.

	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Aktiva.	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Anlagen zur Kohlenförderung . . .	19 435 797	19 219 149	19 670 482	19 975 293	18 730 958	18 971 839	21 458 492	20 566 287	23 614 860
Sonstige Anlagen	3 870 000	3 897 410	3 520 000	3 325 000	3 360 000	3 010 000	2 566 000	2 606 000	1 946 000
Magazin und Warenvorräte	336 418	371 682	462 130	348 415	549 343	793 086	563 289	1 644 123	5 964 642
Beteiligungen			2 272 716	2 000 000	2 524 000	2 324 000	2 174 000	1 974 000	1 824 000
Liquide Mittel	3 698 857	4 284 540	1 833 580	2 718 052	6 059 832	9 322 244	8 544 813	11 557 059	33 641 560
Summe der Aktiva	27 341 072	27 772 781	27 758 909	28 366 760	31 224 133	34 430 169	35 306 594	38 347 469	66 991 062
Auf sonst. Anl. z. v. stille Reserven .	1 818 790	1 316 760	931 680		1 499 250	2 317 460	84 190	884 400	3 529 750
Auf Anl. z. Kohlenf. z. v. st. Reserven	7 275 160	6 583 940	4 657 970		7 496 300	11 587 340	7 073 560	7 074 200	42 360 000
Anlagen plus stille Reserven . . .	26 710 957	25 803 089	24 328 452		26 227 258	30 559 179	28 532 052	27 640 487	65 974 860
Förderung in t	1 075 154	1 190 544	936 540	888 850	1 078 273	1 107 731	1 029 907	756 575	992 059
Auf 1 t Förderung Anlagen in ℳ .	24,85	21,68	25,98		24,33	27,59	27,70	36,53	66,50
Passiva.									
Aktienkapital Stammaktien	7 300 000	7 300 000	7 300 000	7 300 000	7 300 000	7 300 000	7 300 000	7 300 000	7 300 000
Vorzugsaktien	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Gesamtaktienkapital	8 500 000	8 500 000	8 500 000	8 500 000	8 500 000	8 500 000	8 500 000	8 500 000	8 500 000
Zusatzkapital	5 247 529	5 421 746	4 480 734	4 883 809	5 590 355	5 977 387	4 832 386	4 712 179	5 431 463
Langfristige Verbindlichkeiten . . .	11 106 821	10 942 945	10 706 737	10 458 196	10 376 434	10 135 454	12 370 206	11 887 818	17 674 769
Kurzfristige Verbindlichkeiten . . .	2 486 722	2 908 090	4 071 437	4 524 755	6 757 344	9 817 328	9 604 002	13 247 472	35 384 830
Summe der Passiva	27 341 072	27 772 781	27 758 908	28 366 760	31 224 133	34 430 169	35 306 594	38 347 469	66 991 062
Bilanzkurs	161,73	163,78	152,71	157,46	165,77	170,32	156,85	155,44	163,90
Börsenkurs: Vorzugsaktien	340,00	322,00	270,00		330,00	382,00	302,00	322,00	783,65
„ Stammaktien	257,00	246,00	210,00		262,00	326,00	242,00	237,00	690,65
St. Reserven Vorzugsakt. in % A.-K.	178,27	158,22	117,29		164,23	211,68	145,15	166,56	619,75
„ Stammakt. „	95,27	82,22	57,29		96,23	155,68	85,15	81,56	526,75
St. Reserven Vorzugsaktien in ℳ .	2 139 240	1 898 640	1 407 480		1 970 760	2 540 160	1 741 800	1 998 720	7 437 000
„ Stammaktien in ℳ . .	6 954 710	6 002 060	4 182 170		7 024 790	11 364 640	6 215 950	5 959 880	38 452 750
Summe der stillen Reserven	9 093 950	7 900 700	5 589 650		8 995 550	13 904 800	7 957 750	7 958 600	45 889 750
Dividende Vorschußaktien	23	23	12	17	25	25	17	17	25
„ Stammaktien	18	18	7	12	20	20	12	12	20
Rentabilität Vorzugsaktien	6,76	7,14	4,44		7,27	6,54	5,63	5,28	3,19
„ Stammaktien	7,00	7,31	3,33		7,63	6,13	4,96	5,06	2,89

„Königsborn“ Aktiengesellschaft, Unna-Königsborn.

	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Aktiva.	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Anlagen zur Kohlenförderung . . .	13 654 682	12 678 767	12 232 011	11 836 328	9 719 114	8 638 745	7 640 709	6 877 378	6 268 000
Wohnungen	3 569 000	3 790 000	3 883 000	3 810 000	3 740 000	3 529 000	3 200 000	3 030 000	2 900 000
Sonstige Anlagen	1 938 182	2 313 767	2 195 011	2 034 328	1 499 114	1 350 745	1 473 709	1 292 378	1 023 503
Materialien und Produkten Best. d. Z.	463 500	387 000	657 000	586 000	905 000	577 000	738 000	1 140 000	4 037 000
Beteiligung an der Gewerk. Bramey .		1 285 411	2 693 114	3 507 208	4 297 332	4 513 836	3 923 337	3 685 725	4 000 000
Liquide Mittel	6 766 334	6 646 416	3 721 817	3 677 171	5 587 351	10 510 092	11 707 202	14 379 676	36 495 635
Summe der Aktiva	24 453 516	24 787 594	23 186 942	23 416 707	24 248 797	27 768 673	27 209 248	29 112 779	54 724 138
Auf Nebenproduktion z. v. st. Reserven	1 775 000	1 406 000	773 500		1 111 900	1 911 600	1 282 140	1 780 900	10 923 900
Auf Anlage zur Kohlenförderung z. v. stille Reserven	10 649 500	8 439 000	5 414 000		7 820 100	11 446 990	7 692 760	10 685 400	54 619 600
Anlagen plus stille Reserven . . .	22 366 000	18 804 000	15 451 000		16 040 100	18 757 900	13 859 760	16 270 400	60 887 600
Förderung in t	1 038 070	1 097 817	897 691	771 557	804 232	893 158	875 557	656 554	800 248
Auf 1 t Förderung Anlagen in ℳ .	21,55	17,13	17,21		19,94	21,00	15,83	24,78	76,09
Passiva.									
Aktienkapital	11 000 000	11 000 000	11 000 000	11 000 000	11 000 000	11 000 000	11 000 000	11 000 000	11 000 000
Zusatzkapital	5 287 791	5 664 950	4 786 180	4 828 501	5 368 816	4 989 992	5 913 913	5 645 424	6 325 517
Langfristige Verbindlichkeiten . . .	6 185 000	6 015 000	5 845 000	5 674 980	5 467 027	5 174 363	5 009 363	4 844 363	4 679 363
Kurzfristige Verbindlichkeiten . . .	1 980 725	2 107 644	1 555 762	1 913 226	2 412 954	6 604 318	5 285 972	7 622 992	32 719 258
Summe der Passiva	24 453 516	24 787 594	23 186 942	23 416 707	24 248 797	27 768 673	27 209 248	29 112 779	54 724 138
Bilanzkurs	148,05	151,50	143,50	143,90	148,80	145,35	153,76	151,32	157,50
Börsenkurs	261,00	241,00	199,75		230,00	267,00	235,35	264,65	753,35
Stille Reserven in % des Aktienkapitals	112,95	89,50	56,25		81,20	121,65	81,59	113,33	595,85
Stille Reserven in ℳ	12 424 500	9 845 000	6 187 500		8 932 000	13 381 500	8 974 900	12 466 300	65 543 500
Dividende	18	18	10	10	15	18	13	12	20
Rentabilität	6,9	7,46	5		6,52	6,74	5,52	4,53	2,65

Magdeburger Bergwerks-Aktien-Gesellschaft, Röhlinghausen i. W.

	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Aktiva.	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Anlagen zur Kohlenförderung	1 424 003	1 400 003	1 345 004	1 268 004	1 241 004	1 136 004	992 004	830 004	2 071 040
Sonstige Anlagen	7000	5 000	18 000	16 000	13 000	10 000	9 000	6 000	4 500
Wohnungen	1 620 682	1 542 172	1 504 268	1 485 740	1 538 146	1 450 001	1 436 572	1 387 084	1 384 727
Vorräte	100 674	96 102	83 711	100 375	197 008	269 324	455 543	827 272	333 161
Liquide Mittel	2 429 806	2 694 540	2 236 350	2 593 259	3 645 409	5 618 546	5 174 282	6 251 232	23 146 549
Summe der Aktiva	5 582 165	5 737 817	5 187 333	5 463 378	6 634 567	7 883 875	8 067 401	9 301 592	26 939 977
Auf Anlagen zur Kohlenförderung z. v. stille Reserven	9 919 500	10 389 000	10 014 000		9 929 500	8 622 450	7 989 450	7 922 000	30 179 200
Anlagen plus stille Reserven	11 343 503	11 78 003	11 359 004		11 170 504	9 758 454	8 981 454	8 752 004	32 250 240
Förderung in t	533 180	584 374	442 025	379 927	376 247	367 417	367 067	319 579	424 430
Auf 1 t Förderung Anlagen in ℳ	21,28	20,18	25,70		29,69	26,56	24,47	27,39	75,98
Passiva.									
Aktienkapital	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 500 000	3 500 000	3 500 000	4 000 000	8 000 000
Zusatzkapital	1 810 811	1 895 811	1 485 811	1 725 811	1 445 811	2 055 811	2 055 811	1 875 811	5 181 014
Kurzfristige Verbindlichkeiten	771 354	842 006	701 522	737 567	1 188 756	1 828 064	2 011 590	3 425 781	13 758 963
Summe der Passiva	5 582 165	5 737 817	5 187 333	5 463 378	6 134 567	7 383 875	7 567 401	9 301 592	26 939 977
Bilanzkurs	160,35	163,20	146,20	157,50	141,30	158,73	158,73	146,95	164,76
Börsenkurs	491,00	509,50	480,00		425,00	405,00	387,00	345,00	542,00
Stille Reserven in % des Aktienkapitals	330,65	346,30	333,88		283,70	246,27	228,27	198,05	377,24
Stille Reserven in ℳ	9 919 500	10 389 000	10 014 000		9 929 500	8 622 450	7 989 450	7 922 000	30 179 200
Dividende	37	38	22	30	26	30	30	25	20
Rentabilität	7,53	7,45	4,59		6,12	7,41	7,75	7,21	3,69

Mülheimer Bergwerksverein, Mülheim-Ruhr.

	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Aktiva.	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Anlagen zur Kohlenförderung . . .	15 470 800	14 723 337	14 147 844	13 642 275	13 323 814	12 529 882	11 849 679	11 633 770	14 881 343
Sonstige Anlagen	134 530	114 077	104 670	56 203	138 582	103 524	80 680	122 244	
Wohnhäuser	3 395 432	3 678 291	3 765 542	3 737 076	4 208 363	4 403 253	4 243 676	3 932 888	
Liquide Mittel	8 907 530	9 413 202	8 831 092	9 891 615	10 355 040	12 074 193	12 648 490	16 550 636	47 758 558
Summe der Aktiva	27 908 292	27 928 907	26 849 148	27 327 169	28 025 799	29 110 852	28 822 525	32 239 538	62 639 901
Auf Anlagen zur Kohlenförderung z. v. stille Reserven	6 608 000	5 719 000	1 803 200		7 994 000	9 639 000	3 514 000	9 639 000	55 426 000
Anlagen plus stille Reserven . . .	22 078 800	20 442 337	15 951 044		21 317 814	22 168 882	15 363 679	21 272 770	70 307 343
Förderung in t	1 507 332	1 485 328	1 258 654	1 016 536	1 061 052	1 096 133	1 076 129	820 698	1 019 468
Auf 1 t Förderung Anlagen in ℳ .	14,65	13,76	12,67		19,77	20,22	14,28	25,92	68,97
Passiva.									
Aktienkapital	14 000 000	14 000 000	14 000 000	14 000 000	14 000 000	14 000 000	14 000 000	14 000 000	14 000 000
Zusatzkapital	3 192 993	3 311 513	2 816 558	3 289 209	3 484 300	3 520 583	3 343 635	3 474 555	3 695 292
Langfristige Verbindlichkeiten . . .	7 673 687	7 437 716	7 043 479	6 772 587	6 771 463	6 716 345	4 417 079	3 730 459	3 373 995
Kurzfristige Verbindlichkeiten . . .	3 041 612	3 179 678	2 990 111	3 265 373	3 770 036	4 873 924	7 061 811	11 034 524	40 070 614
Summe der Passiva	27 908 292	27 928 907	26 849 148	27 327 169	28 025 799	29 110 852	28 822 525	32 239 538	62 639 901
Bilanzkurs	122,8	123,65	120,12	123,50	124,90	125,15	123,90	124,80	137,10
Börsenkurs	170,00	164,50	133,00		182,00	194,00	149,00	193,65	533,00
Stille Reserven in % des Aktienkapitals	47,2	40,55	12,88		57,10	68,85	25,10	68,85	395,90
Stille Reserven in ℳ	6 608 000	5 719 000	1 803 200		7 994 000	9 639 000	3 514 000	9 639 000	55 426 000
Dividende	11	11	7½	10	11	11	10	11	12
Rentabilität	6,44	6,68	5,3		6,04	5,67	6,71	5,68	2,25

Tonnenwerte der auf Seite 334—343 untersuchten Gesellschaften.

	1912	1913	1914	1916	1917	1918	1919	1920
Aplerbeck	12.66	10.90	13.29	13.20	13.26	12.56	20.56	35.73
Arenberg	24.40	21.78	24.02	24.88	25.34	24.83	38.96	71.04
Concordia	17.97	17.46	25.52	27.78	30.00	26.88	45.51	—
Consolidation	24.82	21.09	21.89	27.40	32.53	23.50	36.07	72.00
Essener Steinkohlen	17.33	14.21	14.74	17.42	19.92	13.99	27.92	196.45
Köln-Neuessen	19.81	18.29	21.96	23.77	29.24	24.97	32.38	80.55
König Wilhelm	24.85	21.68	25.98	24.33	27.59	27.70	36.53	66.50
Königsborn	21.55	17.13	17.21	19.94	21.00	15.83	24.78	76.09
Magdeburg	21.28	20.18	25.70	29.69	26.56	24.47	27.39	75.98
Mülheim	14.65	13.76	12.67	19.77	20.22	14.28	25.92	68.97
Durchschnitt	19.93	17.65	19.30	23.02	24.57	20.98	31.60	82.55 73.02 Ohne Apl. u. E. St.

Rentabilitätsziffern der auf Seite 334—343 untersuchten Gesellschaften.

	1912	1913	1914	1916	1917	1918	1919	1920
Aplerbeck	5.84	6.62	2.36	6.49	6.63	3.69	—	—
Arenberg	5.48	6.26	4.53	5.43	6.26	4.02	3.78	2.82
Concordia	7.44	7.69	6.18	6.18	5.44	6.75	5.97	—
Consolidation	6.40	6.90	5.17	6.56	5.70	7.78	3.60	3.36
Essener Steinkohlen	5.91	6.32	7.29	5.75	5.82	8.60	5.64	1.98
Köln-Neuessen	7.72	7.98	5.16	6.97	5.47	10.39	2.39	4.17
König Wilhelm Vorzugs-Aktien	6.76	7.14	4.44	7.27	6.54	5.63	5.28	3.19
Stamm-Aktien	7.00	7.31	3.33	7.63	6.13	4.96	5.06	2.89
Königsborn	6.90	7.46	5.00	6.52	6.74	5.52	4.53	2.65
Magdeburg	7.53	7.45	4.59	6.12	7.41	7.75	7.21	3.69
Mülheim	6.44	6.68	5.30	6.04	5.67	6.71	5.68	2.25

wählt wurde. Die Beteiligungsziffer konnte deswegen nicht genommen werden, weil seit Kriegsbeginn Produktionskraft und Beteiligungsziffer sich nicht mehr decken. Die Produktionskraft wird durch die Beteiligungsziffer regelmäßig überschritten, bisweilen sogar ziemlich erheblich. Die Folge hiervon ist, daß Zufallserscheinungen, die auf die Jahresförderung einwirken, in den Tonnenwerten voll und ganz zum Ausdruck kommen, uud da die Zufallserscheinungen nicht allen Gesellschaften gleichmäßig stark sich mitteilen, so zeigen sie sich auch in den Tonnenwerten in

wechselnder Stärke. Dadurch, daß die Jahresförderung zugrundegelegt wurde, erklärt sich zum Teil auch das starke Abfallen der Tonnenwerte im Jahre 1913 gegenüber 1912. Im Jahre 1912 war der große Bergarbeiterstreik, der einen erheblichen Förderausfall brachte. Daher mußten 1913 unter sonst gleichen Umständen die Tonnenwerte sinken. Dazu kommt, daß die im Jahre 1912 einsetzende Konjunktur Ende 1913 abgeflaut war und durchweg ein Nachgeben der Börsenkurse zur Folge hatte, obschon die Dividende 1913 gerade so groß oder noch größer als im Vorjahre war. Die Börse hatte den Konjunkturgewinn eskomptiert.

Der zweite der Umstände, die ein Auseinandergehen der Tonnenwerte bewirken, ist in der verschiedenartigen Wirkung der Kriegs- und Revolutionseinflüsse auf die einzelnen Gesellschaften zu suchen. Wie außerordentlich ungleichartig sich die Verhältnisse in der Kriegs- und Revolutionszeit gestaltet haben, zeigen die Tabellen über den „Durchschnittslohn je t Förderung", den „Durchschnittslohn je Mann und Schicht" und die „Durchschnittsleistung je Mann und Schicht" recht deutlich. Die relativen Unterschiede zwischen dem jeweils höchsten und niedrigsten Satz schwanken in der Kriegs- und Revolutionszeit sehr stark. Gegen Ende der Berichtszeit ist stets eine Vergrößerung dieser Spanne wahrzunehmen. Bei der Tabelle Durchschnittslohn je Mann und Schicht ist von 1914 an ein dauerndes Wachsen zu bemerken, bei den beiden anderen Tabellen schreiten neben dem Wachstum große Schwankungen einher. Letztere sind in der Tabelle Durchschnittsleistung je Mann und Schicht besonders stark. Der prozentuale Unterschied zwischen dem höchsten und niedrigsten Durchschnittslohn je Mann und Schicht beträgt 1912 13,12 %, 1920 42,75 %, bei dem Durchschnittslohn je t Förderung beträgt der Unterschied 1912 25,63 %, 1920 41,62 %, die Durchschnittsleistung je Mann und Schicht weist 1912 eine Spannung von 26,09 % und 1920 eine solche von 40,00 % auf. Es kann daher nicht wundernehmen, wenn auch bei dem Tonnenwerte Unterschiede sich zeigen.

Aber gegenüber jenen außerordentlich großen Schwankungen erscheinen bei den Tonnenwerten die Abweichungen weniger stark, namentlich dann, wenn man nicht so sehr die einzelnen Jahre für sich, als die Berichtszeit als Ganzes ins Auge faßt. Hier ist sogar die umgekehrte Entwicklung wahrzunehmen. Die Wertziffern, die 1912 und 1913 durch den Förderausfall und den Konjunkturrückgang und in der Folgezeit durch die Kriegs- und Revolutionseinflüsse auseinandergedrängt werden, gleichen sich 1920 sehr stark an. Die Frage allerdings, ob diese Bewegung in Zukunft anhalten wird, scheint mir verneint werden zu müssen. Denn die Ungewißheit und der Druck, unter denen unser Wirtschaftsleben

steht, lassen eine allzugroße Stabilität nicht erwarten. Aber besonders folgendes scheint mir ausschlaggebend zu sein: Würden alle Zechen nur mit eigenem Kapital arbeiten, so wären sie hinsichtlich der Geldentwertung alle gleich gut oder gleich schlecht gestellt. Denn der innere Aufbau der Zechen zeigt keine großen Unterschiede, aber der Umstand, daß die Zechen in verschieden hohem Maße Fremdkapital heranziehen, ist für die Beurteilung der Wirkung der Geldentwertung von ausschlaggebender Bedeutung. Ein Bergwerksunternehmen, das mit vielem Fremdkapital arbeitet, ist in Zeiten zunehmender Geldentwertung weit günstiger gestellt als ein Unternehmen, das ohne Fremdkapital auszukommen sucht. Denn ersteres leiht relativ „gutes Geld", gibt aber relativ „schlechtes Geld" zurück. Es entsteht also hier ein Gewinn, dessen Größe abhängig ist von der Höhe des beanspruchten Kredits und dem Grade der Geldwertverschlechterung. Diese Tatsache scheint bisher von der Praxis und von der Börse noch nicht klar erkannt zu sein. Es kann aber nur eine Frage der Zeit sein, bis die Einsicht sich durchbricht, so daß in Zukunft die Tonnenwerte wahrscheinlich wieder auseinandergedrängt werden. Wenn man jedoch von der Börse sagt, daß sie sich seit Kriegsbeginn und hauptsächlich in der Nachkriegszeit bei der Preisbildung nicht mehr von wirtschaftlichen Erwägungen leiten lasse, sondern wirtschaftsfremde, psychologische Momente in den Vordergrund stelle, so scheint doch, daß sich diese Behauptung nicht in ihrem vollen Umfange aufrechterhalten läßt. Wenigstens scheinen die psychologischen Momente, wenn solche vorhanden sind, sich allen Effekten gleichmäßig stark mitzuteilen.

An der Annäherung der Tonnenwerte im Jahre 1920 nehmen Aplerbeck und Essener Steinkohlen nicht teil. Aplerbeck bleibt um die Hälfte zurück, die Essener Steinkohlen eilen um das Dreifache voraus. Aplerbeck hat 1919 und 1920 keine Dividende verteilt. Auch in den Vorjahren waren die Geschäftsergebnisse nicht gerade günstig. Die Selbstkosten (S. 450) sind bei Aplerbeck während der ganzen Berichtszeit sehr hoch, nach den Angaben vielfach höher als die Kohlenpreise. Der Hauptgrund für die niedrigen Wertziffern wird daher in der schlechten Rentabilität zu suchen sein. Auch hat Aplerbeck fast während der ganzen Berichtszeit mit Ausnahme der Jahre 1916, 1917 und 1919 die niedrigste Durchschnittsleistung je Mann und Schicht zu verzeichnen.

Bei den Essener Steinkohlen ist ein Grund für das Zurückbleiben bis 1919 und für den gewaltigen Vorsprung im Jahre 1920 nicht sofort ersichtlich. Vielleicht kann uns aber die Tabelle Durchschnittslohn je t Förderung einen Fingerzeig geben. Im Jahre 1912 und vom Jahre 1916 an haben die Essener Steinkohlen den niedrigsten Durchschnittslohnsatz

Durchschnittslohn je Mann und Schicht.

	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Aplerbeck	4.88	5.21	4.97	5.32	6.17	7.70	9.60	17.32	45.63
Arenberg	5.10	5.32	5.22	5.46	6.27	8.07	10.24	18.22	39.66
Concordia	5.21	5.51	5.32	5.76	6.77	8.53	10.98	18.25	39.24
Consolidation	5.47	5.69	5.61	6.31	7.54	9.92	12.91	23.59	49.48
Essener Steinkohlen	5.32	5.60	5.21	5.76	6.61	8.38	10.76	18.15	43.30
Köln-Neuessen	5.32	5.63	5.49	5.71	6.70	8.49	10.44	18.63	35.51
König Wilhelm	5.22	5.57	5.42	5.58	6.30	7.71	9.64	20.04	48.80
Königsborn	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magdeburg	5.52	6.08	5.67	6.14	7.43	9.20	11.57	21.57	50.69
Mülheim	5.17	5.44	5.32	5.67	6.59	8.51	10.82	18.31	45.14
Unterschied in %	13,12	16,70	14,08	18,62	22,20	28,83	34,48	36,20	42,75

Durchschnittslohn je t Förderung.

	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Aplerbeck	5.40	6.07	6.14	6.18	7.31	9.16	11.91	26.34	79.17
Arenberg	5.21	5.27	5.16	5.37	6.47	8.78	11.08	25.46	67.62
Concordia	5.40	6.57	7.28	7.33	8.63	11.60	15.49	36.34	79.40
Consolidation	5.85	6.16	6.33	6.70	7.84	10.36	13.59	28.91	75.15
Essener Steinkohlen	4.80	5.48	5.19	5.59	6.39	8.29	10.12	26.08	62.35
Köln-Neuessen	—	—	—	—	—	—	—	—	—
König Wilhelm	5.37	5.76	5.71	6.14	7.55	10.12	12.22	30.62	80.90
Königsborn	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magdeburg	5.13	5.90	5.66	6.14	5.65	9.86	12.88	29.86	75.38
Mülheim	6.03	6.28	6.34	6.70	6.95	10.30	12.12	31.73	88.30
Durchschnitt	5.37	5.93	5.98	6.27	7.34	9.81	12.30	29.42	76.03
Unterschied in %	25,63	24,67	41,08	36,50	35,05	39,39	53,06	39,34	41,62

Durchschnittsleistung je Mann und Schicht.

	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Aplerbeck	0.92	0.88	0.83	0.87	0.85	0.85	0.75	0.63	0.55
Arenberg	1.06	1.10	1.11	1.09	0.80	0.89	0.85	0.77	0.70
Concordia	1.01	0.94	0.85	0.94	0.94	0.87	0.87	0.61	0.63
Consolidation	1.00	1.02	0.93	0.93	0.97	0.92	0.91	0.72	0.72
Essener Steinkohlen	1.02	1.03	1.00	0.99	0.93	0.92	0.92	0.73	0.69
Köln-Neuessen	1.16	1.16	1.09	1.05	1.06	0.99	0.98	0.82	0.77
König Wilhelm	1.15	1.14	1.06	1.06	0.99	0.90	0.93	0.75	0.68
Königsborn	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magdeburg	1.07	1.02	1.00	1.00	0.97	0.93	0.90	0.72	0.67
Mülheim	0.93	0.94	0.92	0.93	0.85	0.82	0.80	0.67	0.62
Unterschied in %	26,09	31,82	33,73	28,21	32,82	20,73	30,67	34,41	40,00

je t Förderung. Es liegt daher die Vermutung nahe, daß auch die Selbstkosten in dieser Zeit verhältnismäßig sehr niedrig sind. In der Dividendenausschüttung übten aber die Essener Steinkohlen bis 1920, wie auch die Tabelle „Gewinn + Zinsen pro t Förderung" (S. 349) zeigt, stets große Zurückhaltung. Und es ist anzunehmen, daß die anscheinend starke Gewinnthesaurierung sehr stark kurstreibend gewirkt hat und den Tonnenwert im Jahre 1920 so weit über den Durchschnitt steigen ließ. Die Rentabilitätsziffer der Essener Steinkohlen ist dafür im Jahre 1920 mit 1,98 % die niedrigste.

Will man die Tabelle über die Tonnenwerte richtig lesen, so muß man auch die Geldentwertung in Betracht ziehen. Die Tabelle nimmt dann ein ganz anderes Bild an. Das allmähliche Steigen von etwa 1916 an schlägt um in ein scharfes Sinken. Namentlich in den Jahren 1919 und 1920 geht es rapide abwärts. Nimmt man die Geldentwertung für 1920 mit 1 : 11 (Indexziffer 100 : 1083) an, so hat demgegenüber das Steigen der Tonnenwerte um etwa das 3—4 fache im Vergleich zur Vorkriegszeit nicht viel zu bedeuten, zumal die Steigerung zu einem erheblichen Teil auf ein Sinken der Rentabilitätsziffern zurückzuführen ist. Nimmt man die Rentabilitätsziffer für sämtliche Gesellschaften während der ganzen Berichtszeit als konstant an, etwa mit 6 %[1]), so zeigen die Tonnenwerte in 1920 eine Steigerung um nur etwa das $1^1/_2$ fache, in Wirklichkeit also ein Sinken um mehr als das 7 fache. Allerdings lassen sich gegen diese Rechnungsart mit konstanter Rentabilitätsziffer mancherlei Einwendungen erheben. Zunächst ist die Annahme einer Rentabilitätsziffer von 6 % mehr oder minder willkürlich, sodann pflegt, wie die Erfahrungen der Vorkriegszeit beweisen, der Kurs bei steigender Dividende nicht mitzugehen, so daß sich bei wachsender Dividende eine steigende Rentabilität ergibt (siehe Köln-Neuessen). Auch kann diese Art Rechnung zukünftige Geschehnisse nicht berücksichtigen, sondern sie ist lediglich eine Dividendenkapitalisie-

---

[1]) Die Rechnung gestaltet sich, wenn man das Jahr 1912 von Aplerbeck zugrundelegt, folgendermaßen:

Dividende	10 %	
Rentabilität	6 %	hieraus errechneter
Kurs	166,65	
Bilanzkurs	122,45	
Stille Reserven in % des Aktienkapitals	44,20	
Stille Reserven in ℳ	1 060 800	
Anlagen zur Kohlenförderung	2 778 279	
Anlagen z. Kohlenförderung u. stille Res.	3 839 079	
Förderung in t	311 481	
Auf 1 t Förderung Anlagen in ℳ	12,38 ℳ.	

Tonnenwerte mit konstanter Rentabilitätsziffer.

	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Aplerbeck	12 33	12.04	5.47	9.56	14.07	15.82	6.46	—	—
Arenberg	22.66	23.20	18.38	23.91	23.45	26.48	17.47	26.23	32.48
Concordia	22.52	22.38	26.30	29.18	28.50	27.48	30.00	45.68	—
Consolidation	26.28	23.74	17.54	5.73	30.19	30.38	33.38	31.65	36.33
Essener Steinkohlen	16.74	14.87	18.18	17.39	16.04	19.17	23.26	25.73	21.86
Köln-Neuessen	26.86	26.26	22.91	29.22	28.39	25.90	49.33	25.58	45.19
König Wilhelm	27.57	24.90	19.03	21.30	29.15	28.30	24.86	32.80	38.10
Königsborn	25.01	22.23	13.67	15.55	22.33	24.49	13.50	15.19	27.97
Magdeburg	28.35	26.53	18.01	30.38	30.73	32.88	35.24	36.36	36.65
Mülheim	15.89	15.54	11.78	19.37	21.40	18.86	16.58	24.14	23.73
Durchschnitt	21.42	21.17	16.88	20.16	26.42	24.94	25.00	29.26	32.78

Gewinn + Zinsen je t Förderung[1]).

	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Aplerbeck	0.93	0 84	0.02	—	1.09	1.33	0.52	—	0.99
Arenberg	1.91	2.00	1.89	2.43	2.34	2.61	1.76	2.65	2.93
Concordia	—	1.66	1.37	1.98	1.94	1.89	2.12	3.12	—
Consolidation	2.08	2.42	1.82	2.46	2.82	2.94	2.81	1.82	3.42
Essener Steinkohlen	1.38	1.23	1.26	1.62	1.95	1.99	1.82	2.52	5.66
Köln-Neuessen	2.13	2.31	2.19	2.41	4.33	2.91	2.05	4.06	6.02
König Wilhelm	1.94	1.87	1.17	1.68	2.05	2.31	1.37	1.78	2.18
Königsborn	2.31	2.53	1.54	1.92	2.46	1.94	1.78	2.32	2.97
Magdeburg	2.17	2.04	1.65	2.37	3.75	4.44	3.22	3.13	4.82
Mülheim	0.31	1.34	1.08	1.80	1.78	1.71	1.50	1.93	1.87
Durchschnitt	1.80	1.82	1.40	2.07	2.45	2.40	1.89	2.48	3.43
									3.15 O. E. St.

rung; wird keine Dividende ausgeschüttet, so kann auch kein Kurs errechnet werden (s. Aplerbeck 1919 und 1920). Aber trotzdem kann diese Rechnung zu Vergleichszwecken ganz brauchbar sein.

Eine gewisse Ähnlichkeit mit den Tonnenwerten letzterer Art besitzt die Tabelle Gewinn + Zinsen je t Förderung. Auch hier ist die Steigerung gegenüber dem Frieden nicht sehr groß. Sie beträgt für 1920 im Mittel das $1^1/_2$—2 fache im Vergleich zu den Friedenszahlen. Im Spiegel der Geldentwertung gesehen bedeutet das einen Rückgang um das 6—7 fache.

[1]) Um für alle Gesellschaften eine möglichst gleiche Rechnungsgrundlage zu schaffen, sind bei denjenigen Gesellschaften, die Obligationen, Hypotheken usw. besitzen, die hierfür gezahlten Zinsen gemäß Mitteilungen der Gesellschaften dem Gewinn zugezählt.

Selbstkosten je t Förderung.

	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
Aplerbeck	10.10	10.90	11.09	12.33	14.82	18.49	26.50	50.37	180.03
Arenberg									
Conrordia	8.45	9.63							
Consolidation									
Essener Steinkohlen . .									
Köln-Neuessen									
König Wilhelm . . .	8.31	8.53	9.18						
Königsborn									
Magdeburg	7.79	8.76	8.87	9.48	11.89	15.30	20.60	46.26	148.54
Mülheim	9.68	10.32	10.18						
Kohlenpreise [1]) . . .		12.00	11.44	13.08	14.25	18.08	20.92	50.17	136.51

Hieraus ergibt sich, daß die Rentabilität mit der Geldentwertung nicht gleichen Schritt gehalten hat, sondern weit hinter ihr zurückgeblieben ist. Das im Bergwerk investierte Kapital hat an Ertragskraft nachgelassen. Diese Erscheinung ist im wesentlichen auf zwei Ursachen zurückzuführen, einmal auf die Minderleistung der Zechen gegenüber der Vorkriegszeit, sodann aber auch auf das relative Nachgeben der Spannung zwischen Selbstkosten und Kohlenpreis.

Die Gesamtproduktionskraft der zur Untersuchung herangezogenen Zechen ist ohne Concordia von 13 106 328 t im Jahre 1913 auf 10 142 658 t im Jahre 1920 gesunken. Es entfallen auf 100 t Förderung im Jahre 1913 77,42 t Förderung im Jahre 1920. Hierbei ist aber zu beachten, daß die Förderung im Jahre 1913 außergewöhnlich hoch war. Im Jahre 1913 wurde versucht, die durch den Bergarbeiterstreik eingetretene Minderförderung des Vorjahres einigermaßen wettzumachen, so daß die Förderung des Jahres 1920 in Wirklichkeit etwas mehr als 77,42 % der Durchschnittsfriedensförderung ausmachen wird. Doch auch abgesehen hiervon steht die relative Leistungsminderung des Jahres 1920 in keinem Verhältnis zu der gesunkenen Rentabilität. Die gesunkene Rentabilität läßt sich durch die Leistungsminderung nur zu einem kleinen Teil erklären.

Einen weit größeren Einfluß auf das Sinken der Rentabilität hat das Nachgeben der Spannung zwischen Selbstkosten und Kohlenpreis. Schon die Tabelle Gewinn + Zinsen zeigte, daß der Anteil der Produktionseinheit am Gesamtgewinn unter Berücksichtigung der Geldentwertung sich nicht

Die Kohlenpreise stellen die Durchschnittskohlenpreise für Fettförderkohle des Rhein.-Westf. Kohlensyndikats dar.

gleich geblieben ist, sondern eine starke Minderung erfahren hat. Nun ist es allerdings schwer festzustellen, wieweit die Spannung zwischen Selbstkosten und Kohlenpreis durchschnittlich sich verringert hat. Um das Nachgeben dieser Spannung einigermaßen genau zu messen, müßten die Selbstkosten aller oder wenigstens des größten Teiles der untersuchten Gesellschaften bekannt sein. Aber gerade für die Kriegs- und Revolutionszeit sind die Zechen in der Veröffentlichung der Selbstkosten sehr zurückhaltend gewesen. Nur zwei Gesellschaften, Aplerbeck und Magdeburg, haben ihre Selbstkosten mitgeteilt. Doch muß Aplerbeck von vornherein ausscheiden. Bei Aplerbeck übersteigen von 1916 an die Selbstkosten die Kohlenpreise. Es bleibt also nur Magdeburg übrig. Daß aber durch die Verallgemeinerung der Verhältnisse einer einzigen Zeche leicht Fehler entstehen können, liegt auf der Hand.

Es soll nun die Selbstkostenhöhe bei Magdeburg nicht einfach als auch für die übrigen Gesellschaften zutreffend angenommen werden, sondern es sei versucht, mit Hilfe des Verhältnisses zwischen Durchschnittslohnsumme je t Förderung und Selbstkosten bei Magdeburg einen Schluß auf die Selbstkosten der übrigen Gesellschaften zu ziehen.

Im Frieden war der Weg, auf diese Weise Selbstkosten zu schätzen, ziemlich zuverlässig. Man nahm im allgemeinen an, daß die Durchschnittslohnsumme je t Förderung etwa 60—65 % der Gesamtkosten ausmache. Dieser Prozentsatz ergibt sich auch, wenn man bekannte Durchschnittslöhne und bekannte Selbstkosten gegenüberstellt (König Wilhelm, Magdeburg, Mülheim und für 1912 und 1913 auch Concordia). Man bekommt dann für 1912 64,02 % (ℳ 21.93 Durchschnittslohn und ℳ 34.23 Selbstkosten), für 1913 65,66 % (ℳ 24.51 Durchschnittslohn und ℳ 37.26 Selbstkosten) und für 1914 62,43 % (ℳ 17.71 Durchschnittslohn und ℳ 28.34 Selbstkosten).

Wäre durch die Kriegs- und Revolutionseinflüsse in diesem Verhältnisse keine Änderung eingetreten, so wäre jetzt der Weg zur Schätzung eines Durchschnittsselbstkostensatzes frei. Aber Geldentwertung und Warenknappheit haben das Verhältnis der Durchschnittslohnsumme zu den Gesamtselbstkosten verschoben und zwar wird zunächst im Verhältnis zu den Gesamtselbstkosten eine Senkung der Lohnkosten eingetreten sein. Denn die infolge des Krieges eintretende Warenknappheit hat eine erhebliche Preissteigerung zur Folge, welche auch die Nichtlohnkosten notgedrungen ergreift, so daß diese gegen Mitte und Ende des Krieges innerhalb der Selbstkosten einen größeren Raum als bisher einnehmen werden. Doch erfolgt in der Revolutionszeit eine teilweise Rückbildung dieser Bewegung. Als die Grenzen geöffnet werden und die Waren-

knappheit teilweise beseitigt wird, gehen die Preise trotz Valutaverschlechterung nicht höher. Bisweilen ist sogar ein Rückgang zu beobachten Jetzt aber steigen infolge der zunehmenden Geldentwertung die Lohnkosten rapide und um so mehr, als durch die Verkürzung der Arbeitszeit und das Sinken der Schichtleistung auch bei gleichbleibender Geldqualität die Lohnkosten einen größeren Anteil an den Gesamtkosten genommen hätten.

Bei Magdeburg nehmen sich von 1915 an die Lohnkosten innerhalb der Selbstkosten folgendermaßen aus:

1915	1916	1917	1918	1919	1920
64.60	65.80	64.40	62.55	51.30	50.75

Auffallend an diesen Zahlen ist, daß die Lohnkosten während des Krieges sich nicht senken. Nur 1918 ist ein kleiner Rückgang bemerkbar. Der Hauptrückschlag setzt erst 1919 ein, der sich 1920 noch etwas verstärkt. Der Rückschlag kommt also zu spät. Eigentlich müßten um diese Zeit die Zahlen sich wieder erholen.

Verwenden wir die Prozentsätze trotzdem und berechnen mit ihnen von 1915 an unter Zuhilfenahme der Durchschnittslohnkosten sämtliche Gesellschaften die Durchschnittsselbstkosten und für 1913 und 1914 die Selbstkosten mit den weiter oben errechneten Sätzen, so ergibt sich bei Gegenüberstellung der Durchschnittskohlenpreise folgendes:

Jahr	Durchschnittsselbstkosten in ℳ	Durchschnittskohlenpreise in ℳ
1913	9.24	12.—
1914	9.58	11.44
1915	9.75	13.08
1916	11.15	14.25
1917	15.23	18.08
1918	19.66	20.92
1919	57.35	50.17
1920	149.81	136.51

1919 und 1920 gehen die Selbstkosten über die Kohlenpreise hinaus Eine Erklärung für diese Erscheinung mag darin zu suchen sein, daß, wie bereits erwähnt, die Prozentsätze bei Magdeburg 1919 und 1920 sehr stark abfallen, während eigentlich der Rückgang früher stattfinden mußte, um dann 1919 wieder etwas anzuziehen. Aber die Spannung zwischen Selbstkosten und Kohlenpreis bleibt für 1919 und 1920 relativ gesehen auch dann noch weit hinter 1913 zurück, wenn wir die Lohnkosten mit 60 %, also ungefähr dem Vorkriegsstande, annehmen. Bei 60 % betragen die

Selbstkosten für 1919 ℳ 49.03 und für 1920 ℳ 126.72, während sie im Verhältnis zu 1913 nicht über ℳ 38.63 und ℳ 105.11 hinausgehen dürften

Ein weiterer, jedoch nicht ganz zuverlässiger Weg für die Verfolgung der Rentabilität der Kohlenzechen während der Kriegsjahre ergibt sich aus den Aufstellungen auf Seite 354—358 einschließlich. Hier wurden die Bilanzen der einzelnen Gesellschaften derart umgerechnet, daß die kursmäßigen stillen Reserven den Anlagen zur Kohlenförderung und den sonstigen Anlagen anteilig zugezählt wurden. Es stellen daher die absoluten Zahlen den kursmäßigen Ertragswert dieser Anlagegruppen dar. Sodann wurde, um zu vergleichbaren Zahlen zu kommen, der prozentuale Anteil der einzelnen Bilanzpositionen zur Gesamtbilanzsumme errechnet.

Betrachten wir nun die erstere Tabellenreihe hinsichtlich des Ertragswertes der Anlagen zur Kohlenförderung, so ergibt sich, daß der Ertragswert während des Krieges sich ziemlich gleichgeblieben ist. Die Steigerung tritt erst in der Nachkriegszeit, hauptsächlich erst 1920 ein, während die liquiden Mittel schon in der Kriegszeit ziemlich stark anschwellen. Zahlenmäßig betrachtet wachsen die Anlagenertragswerte sämtlicher Gesellschaften von ℳ 254 126 546.— im Jahre 1912 (ohne Concordia) auf ℳ 878 493 642.— im Jahre 1920 an. Das ist eine Steigerung um das 3,46 fache. In der auf Seite 344 angeführten Tabelle beträgt der Durchschnittstonnenwert im Jahre 1912 ohne Concordia ℳ 20.15 gegen ℳ 82.55 im Jahre 1920. Die Steigerung beträgt also das 4,10 fache. Hier ergibt sich ein ziemlich beträchtlicher Unterschied, der in der Hauptsache darauf zurückzuführen ist, daß in der auf Seite 344 angegebenen Tabelle der kursmäßige Anlagenertragswert in Beziehung gebracht wurde zur Jahresproduktionskraft, während bei der eben angewandten Rechnungsmethode der Beziehungsgegenstand fehlt. Und da die Jahresproduktionskraft im Jahre 1920 den Vorkriegsstand noch nicht wieder erreicht hat, so müssen die beiden Methoden verschiedene Resultate liefern. Aber dennoch sind die Tabellen nicht wertlos. Sie zeigen in deutlicher Weise die Wirkung, welche die Geldentwertung auf die einzelnen Bilanzpositionen gehabt hat Nur haben sie den Nachteil, daß sie nicht ohne weiteres vergleichbar sind Will man sie richtig lesen, so wird man gut tun, die Produktionskraft der einzelnen Zechen heranzuziehen. Erst dann kann man einigermaßen richtig beurteilen, wie die Veränderung der einzelnen Bilanzpositionen zu veranschlagen ist.

Sehr interessant sind auch die Relativzahlen, die das Verhältnis der einzelnen Bilanzpositionen zur Gesamt-Bilanzsumme angeben. Es liegt im ganzen Wesen der Zechen als Massenproduktionswerkstätten begründet daß sie in ihrem inneren Aufbau keine allzu großen Unterschiede zeigen

Aplerbecker Aktien-Verein für Bergbau.

	1912	1913	1914	1916	1917	1918	1919	1920
Anlagen zur Kohlenförderung	3 943 479	3 574 912	3 341 660	3 338 842	3 555 322	3 089 603	3 582 443	7 353 561
Sonstige Anlagen	90 000	70 000	50 000	40 000	30 000	25 000	20 000	15 000
Wohnungen	530 000	532 000	535 000	640 000	610 000	600 000	570 000	545 000
Vorräte und Bestände	61 472	56 578	66 990	76 136	77 121	77 117	76 424	1 160 485
Beteiligungen	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000
Liquide Mittel	695 929	617 015	255 868	705 661	1 598 960	1 443 206	2 193 842	4 470 252
Summe der Aktiva	5 329 880	4 859 505	4 258 518	4 809 639	5 880 403	5 243 926	6 451 709	13 553 298

Arenbergsche Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb.

Anlagen zur Kohlenförderung	48 554 628	48 435 234	46 942 686	53 455 321	55 736 980	49 579 844	53 611 447	126 520 305
Sonstige Anlagen	10 054 187	10 294 324	10 253 081	13 248 322	13 488 986	10 057 762	10 755 682	20 965 002
Wohnungen	14 340 000	15 940 000	16 543 000	16 383 000	16 255 000	17 770 000	15 095 000	15 420 000
Vorräte	690 470	182 556	630 578	1 824 257	3 096 231	4 804 975	4 549 800	11 929 950
Darlehen	107 103	105 105	110 560	109 124	105 170	103 698	34 730	33 986
Liquide Mittel	9 930 974	12 647 333	14 305 710	21 044 202	23 489 020	18 975 152	29 479 591	83 437 166
Summe der Aktiva	83 677 362	87 604 552	88 785 615	106 064 226	112 171 387	101 291 431	113 526 250	258 306 409

Concordia Bergbau Aktien-Gesellschaft.

Anlagen für Kohlenförderung	26 379 446	26 839 982	32 953 354	33 053 053	36 623 898	29 737 666	37 679 772	
Sonstige Anlagen	2 836 656	3 550 018	6 253 141	6 019 124	7 098 516	8 387 255	9 303 897	
Vorräte	31 893	265 171	1 969 976	1 596 526	1 429 050	1 712 718	1 840 210	
Beteiligungen	766 350	820 800	850 800	873 800	923 102	923 702	923 102	
Liquide Mittel	8 042 110	5 681 791	4 468 084	7 115 924	10 472 322	11 418 089	26 733 001	
Summe der Aktiva	38 056 455	37 157 762	46 495 355	48 658 427	56 546 888	52 179 430	76 479.982	

Bergwerks Aktiengesellschaft Consolidation.

	1912	1913	1914	1916	1917	1918	1919	1920
Anlagen zur Kohlenförderung	44 656 771	41 217 268	36 322 859	41 943 063	49 286 114	35 958 515	47 909 626	119 018 093
Sonstigen Anlagen	8 613 117	6 985 510	5 595 807	7 307 954	9 400 860	3 640 214	4 449 759	11 558 622
Bestände und Vorräte	657 894	452 918	871 215	1 963 744	2 201 164	3 507 125	5 902 745	15 416 276
Beteiligungen	341 363	341 363	341 363	341 363	341 363			
Liquide Mittel	11 603 805	21 756 063	19 588 008	23 372 359	30 186 181	25 186 741	26 138 295	76 988 707
Summe der Aktiva	65 872 950	70 753 122	62 719 252	74 928 483	91 415 682	68 292 595	84 400 425	222 981 698

Essener Steinkohlenbergwerke.

Anlagen zur Kohlenförderung	39 713 000	35 612 700	29 668 600	35 677 000	40 273 000	26 845 500	40 349 000	340 953 500
Sonstige Anlagen	922 000	848 000	790 000	657 000	525 000	420 000	336 000	316 000
Wohnungen	4 878 000	5 133 000	5 158 000	5 196 000	5 441 000	8 181 000	8 998 000	11 300 000
Beteiligungen	2 085 575	2 241 700	2 170 700	14 963 792	16 463 838	16 947 622	16 680 123	49 725 870
Bestände und Vorräte	403 675	855 824	662 627	432 247	757 694	1 028 514	1 829 445	10 694 517
Hinterlegungen u. Vorauszahlungen	900	900	40 765	633 550	567 844	528 016	1 058 144	3 450 434
Liquide Mittel	2 993 141	3 872 026	4 605 599	11 999 242	16 385 325	18 231 799	21 093 406	116 235 463
Summe der Aktiva	50 996 291	48 564 150	43 096 291	69 558 831	80 413 701	72 182 451	90 344 118	532 675 784

Köln-Neuessener Bergwerksverein.

Anlagen zur Kohlenförderung	34 759 408	35 637 151	33 849 892	35 944 434	47 226 489	38 920 142	37 557 642	180 468 430
Sonstige Anlagen	7 142 233	8 239 013	8 018 502	9 288 993	12 079 436	9 985 484	9 644 884	42 493 183
Grundstücke	3 140 891	3 514 055	3 847 152	4 452 105	4 644 476	5 299 451	5 911 445	15 274 912
Vorräte	245 473	152 571	194 798	307 829	277 815	465 008	210 272	5 141 550
Beteiligungen	2 237 313	1 996 866	2 609 922	2 213 968	2 082 668	2 082 918	2 082 918	2 082 918
Vorausbezahlte Versicherungen	20 396	18 617	31 700	30 899	16 867	22 000	16 469	14 789
Liquide Mittel	8 019 769	10 194 578	7 776 359	15 864 340	25 011 715	23 938 717	30 210 503	124 801 251
Summe der Aktiva	55 565 483	59 752 851	56 328 325	68 102 568	91 339 466	80 713 720	85 634 133	370 277 033

Essener Bergwerksverein König Wilhelm.

	1912	1913	1914	1916	1917	1918	1919	1920
Anlagen zur Kohlenförderung . .	26 710 957	25 803 089	24 328 452	26 227 258	30 559 179	28 532 052	27 640 487	65 974 860
Sonstige Anlagen	5 688 790	5 214 170	4 451 680	4 859 250	5 336 460	3 450 190	3 490 400	5 475 750
Vorräte	336 418	371 682	462 130	549 343	793 086	563 289	1 644 123	5 964 642
Beteiligungen			2 272 716	2 524 000	2 324 000	2 174 000	1 974 000	1 824 000
Liquide Mittel	3 698 857	4 284 540	1 833 580	6 059 832	9 322 244	8 544 813	11 557 059	33 641 560
Summe der Aktiva	36 435 022	35 673 481	33 348 558	40 219 683	48 334 969	43 264 344	46 306 069	112 880 812

Königsborn Aktiengesellschaft.

Anlagen zur Kohlenförderung . .	22 366 000	18 804 000	15 451 000	16 040 100	18 757 900	13 859 760	16 270 400	60 887 600
Sonstige Anlagen	3 713 182	3 719 767	2 968 511	2 611 014	3 262 345	2 755 849	3 073 278	11 947 403
Wohnungen	3 569 000	3 790 000	3 883 000	3 740 000	3 529 000	3 200 000	3 030 000	2 900 000
Vorräte	463 500	387 000	657 000	905 000	577 000	738 000	1 140 000	4 037 000
Beteiligung		1 285 411	2 693 114	4 297 332	4 513 836	3 923 337	3 685 725	4 000 000
Liquide Mittel	6 766 334	6 646 416	3 721 817	5 587 351	10 510 092	11 707 202	14 379 676	36 495 635
Summe der Aktiva	36 878 016	34 632 594	29 374 442	33 180 797	41 150 173	36 184 148	41 579 079	120 267 638

Magdeburger Bergwerks A.-G.

Anlagen zur Kohlenförderung . .	11 343 503	11 789 003	11 359 004	11 170 504	9 758 454	8 981 454	8 752 004	32 250 240
Sonstige Anlagen	7 000	5 000	18 000	13 000	10 000	9 000	6 000	4 500
Wohnhäuser	1 620 682	1 542 172	1 504 268	1 538 146	1 450 001	1 436 572	1 387 084	1 384 727
Vorräte	100 674	96 102	83 711	197 000	269 324	455 543	827 272	333 161
Liquide Mittel	2 429 806	2 694 540	2 236 350	3 645 409	5 018 546	5 174 282	6 251 232	23 146 549
Summe der Aktiva	15 501 665	16 126 817	15 201 333	16 564 067	16 506 325	16 056 851	17 223 592	57 119 177

Mülheimer Bergwerks-Verein.

Anlagen zur Kohlenförderung . .	22 078 800	20 442 337	15 951 044	21 317 814	22 168 882	15 363 679	21 272 770	70 307 343
Sonstige Anlagen	134 530	114 077	104 670	138 582	103 524	80 680	122 244	
Wohnhäuser	3 395 432	3 678 291	3 765 542	4 208 363	4 403 253	4 243 676	3 932 888	
Liquide Mittel	8 907 530	9 413 202	8 831 092	10 355 040	12 074 193	12 648 490	16 550 636	47 758 558
Summe der Aktiva	34 516 292	33 647 907	28 652 348	36 019 799	38 749 852	32 336 525	41 878 538	118 065 901

Aplerbecker Aktien-Verein für Bergbau.

	1912	1913	1914	1916	1917	1918	1919	1920
Anlagen zur Kohlenförderung	73,9	73,8	78,3	68,9	61,7	58,8	55,5	54,3
Sonstige Anlagen	1,8	1,4	1,2	0,9	0,5	0,5	0,3	0,1
Wohnungen	9,9	10,9	12,7	13,5	10,6	11,5	8,8	4,0
Vorräte und Bestände	1,2	1,1	1,5	1,7	1,3	1,5	1,2	8,5
Beteiligungen	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Liquide Mittel	13,0	12,6	6,1	14,8	25,7	27,5	34,1	33,0
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Arenbergsche Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb.

Anlagen zur Kohlenförderung	57,8	55,4	52,9	50,6	49,4	48,9	47,3	49,2
Sonstige Anlagen	11,9	11,7	11,6	12,5	12,1	9,8	9,5	8,1
Wohnungen	17,4	18,1	18,6	15,5	14,6	17,6	13,3	6,0
Vorräte	0,9	0,2	0,7	1,8	2,8	4,8	4,0	4,2
Darlehen	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Liquide Mittel	11,9	14,5	16,1	19,5	21,0	18,8	25,9	32,5
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Concordia Bergbau Aktiengesellschaft.

Anlagen zur Kohlenförderung	69,2	72,3	71,0	68,1	64,8	57,1	49,1	
Sonstige Anlagen	7,5	9,7	13,5	12,4	12,5	66,1	12,2	
Vorräte	0,1	0,7	4,2	3,3	2,5	3,2	2,4	
Beteiligungen	2,0	2,2	1,8	1,8	1,6	1,7	1,3	
Liquide Mittel	21,2	15,1	9,5	14,4	18,6	21,9	35,0	
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Bergwerks Aktiengesellschaft Consolidation.

Anlagen zur Kohlenförderung	67,8	58,2	58,0	55,9	53,9	52,7	56,7	53,5
Sonstige Anlagen	13,1	9,9	8,9	9,7	10,3	5,3	5,2	5,1
Bestände und Vorräte	1,0	0,6	1,4	2,7	2,4	5,1	7,0	7,0
Beteiligung	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4			
Liquide Mittel	17,6	30,8	31,2	31,2	33,0	36,9	31,1	34,4
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Essener Steinkohlenbergwerke.

Anlagen zur Kohlenförderung	78,0	73,4	69,0	51,3	50,1	37,1	44,6	64,0
Sonstige Anlagen	1,8	1,7	1,8	0,9	0,7	0,6	0,4	0,1
Wohnungen	9,5	10,6	11,9	7,5	6,8	11,3	9,9	2,1
Beteiligungen	4,1	4,6	5,0	21,6	20,4	23,5	18,5	9,3
Bestände und Vorräte	0,8	1,7	1,5	0,6	0,9	1,6	2,0	2,0
Hinterlegungen u. Vorauszahlungen	0,0	0,0	0,1	0,9	0,7	0,7	1,2	0,6
Liquide Mittel	5,8	8,0	10,7	17,2	20,4	25,3	23,4	21,9
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Köln-Neuessener Bergwerksverein.

	1912	1913	1914	1916	1917	1918	1919	1920
Anlagen zur Kohlenförderung	62,5	59,7	60,1	52,8	51,7	48,1	48,1	48,8
Sonstige Anlagen	12,9	13,8	14,3	13,7	13,2	12,4	12,4	11,5
Grundstücke	5,7	5,9	6,5	6,5	5,1	6,6	6,6	4,1
Bestände und Vorräte	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,6	0,6	1,4
Beteiligungen	4,0	3,3	4,6	3,3	2,3	2,6	2,6	0,5
Vorausbezahlte Versicherungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Liquide Mittel	14,5	17,0	13,9	23,3	27,4	29,7	29,7	33,7
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Essener Bergwerks-Verein König Wilhelm.

Anlagen zur Kohlenförderung	73,3	72,5	73,0	65,3	63,2	66,1	59,8	58,5
Sonstige Anlagen	15,6	14,6	13,3	12,1	11,1	8,0	7,5	4,9
Vorräte	0,9	1,0	1,4	1,3	1,6	1,3	3,5	5,3
Beteiligungen			6,6	6,3	4,8	5,0	4,3	1,6
Liquide Mittel	10,2	11,9	5,5	15,0	19,3	19,6	24,9	29,7
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Königsborn Aktiengesellschaft.

Anlagen zur Kohlenförderung	60,7	54,3	52,5	48,5	45,5	38,4	39,3	50,7
Sonstige Anlagen	10,0	10,7	10,1	7,9	7,8	7,6	7,4	9,9
Wohnungen	9,6	11,0	13,3	11,3	8,8	8,8	7,3	2,4
Vorräte	1,3	1,1	2,2	2,7	1,4	2,0	2,7	3,3
Beteiligungen		3,7	9,2	13,0	11,0	10,9	8,8	3,3
Liquide Mittel	18.4	19,2	12,7	16,6	25,5	32,3	34,5	30,4
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Magdeburger Bergwerks-Aktiengesellschaft.

Anlagen zur Kohlenförderung	73,5	73,0	74,7	67,5	59,1	56,0	50,8	56,5
Sonstige Anlagen	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Wohnungen und Park	10,5	9,6	9,9	9,2	8,8	8,9	8,1	2,4
Vorräte	0,6	0,6	0,6	1,2	1,6	2,8	4,8	0,6
Liquide Mittel	15,6	16,8	14,7	22,0	30,4	32,2	36,3	40,5
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Mülheimer Bergwerks-Verein.

Anlagen zur Kohlenförderung	64,0	60,8	55,8	59,2	57,2	47,6	50,9	59,6
Sonstige Anlagen	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	
Wohnhäuser	9,8	10,9	13,2	11,7	11,4	13,0	9,4	
Liquide Mittel	25,8	28,0	30,6	28,7	31,1	39,1	39,4	40,4
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Die Relativzahlen beweisen das deutlich. Namentlich die Anlagen zur Kohlenförderung nehmen bei allen Gesellschaften innerhalb des Gesamtunternehmens einen ziemlich gleich großen Raum ein. Allerdings vollzieht sich auch hier, ähnlich wie bei der auf Seite 344 angegebenen Tabelle die eigentliche Angleichung erst 1920. 1920 liegen die Prozentsätze fast alle zwischen 50 und 60, nur die Essener Steinkohlen ragen nach oben heraus, während Arenberg und Köln-Neuessen nach unten herausfallen. Dagegen sind 1912 wie auch während der übrigen Berichtszeit die Spannungen sehr viel größer, auch fehlt 1912 das Streben der Zahlen nach einem Mittelpunkte, wie es 1920 zweifellos der Fall ist. Die beiden Endpole sind 1912 stärker besetzt als 1920. Welche Bedeutung die relative Annäherung der einzelnen Bilanzpositionen für die Bewertung der Kohlenzechen hat wurde bereits im Abschnitt K des ersten Hauptteiles des näheren dar gelegt.

Die Additionstechnik.[1])

Von Josef Zavelberg, D. H. H. C., Köln.

Inhalt:

Einleitung:
1. Berechtigung einer Untersuchung über Additionstechnik im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre.
2. Erklärung des Begriffs Additionstechnik und Umgrenzung der Arbeit.
Die Additionstechnik:
I. Rechnerisches.
a) Addition von einzelnen Zahlen.
1. Reine Addition.
2. Ersetzen der Additon durch Addition + Subtraktion.
b) Addition in Gruppen.
1. Addition in Zehnergruppen.
2. Ständiges Gruppenaddieren.
II. Psychologisches.
a) Die Hilfe des visuellen, motorischen und akustischen Gedächtnisses bei der Addition.
b) Addition und Rhythmus.
c) Addition und Ermüdung.
Anhang: Einfluß von Schulbildung und Geschlecht auf die Additionsleistung.
Schluß: Bedeutung der Untersuchung über Additionstechnik für die Praxis.

---

[1]) Die Arbeit ist hervorgegangen aus dem Betriebswirtschaftlichen Seminar des Herrn Privatdozenten Dr. Seyffert.

Literatur.

Offner, M., Das Gedächtnis. Berlin 1913.
Schulze, R., Aus der Werkstatt der experimentellen Psychologie und Pädagogik. Leipzig 1909.
Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung, Jahrg. 1914 und 1917.

Einleitung.

1. Berechtigung einer Untersuchung über Additionstechnik im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre.

Das kaufmännische Rechnungswesen ist in seiner Bedeutung für den Betriebsorganismus mit dem menschlichen Nervensystem verglichen worden. Im Organismus des menschlichen Körpers, diesem großen Zellstaat, verbinden die Nerven „nicht nur jede Provinz, jede Stadt, jedes Dorf, sondern jedes Haus, jede Hütte, jede kleinste Kammer des Staates mit den großen Zentralstationen des Nervensystems, um diesen, den Verwaltungs- und Regierungsstellen des Ganzen, beständig Nachrichten von überall her über Lage und Bedürfnisse der Bewohner zu übermitteln.“ (Moritz: Rektoratsantrittsrede, Köln 1920.) In gleicher Weise hat das Rechnungswesen die Aufgabe, alle Betriebsvorfälle rasch und sicher einer Zentralstelle, dem Betriebsleiter, zu übermitteln, Erfordernisse, die sich in einzelnen Betriebsteilen zeigen, ihm kundzutun, Fehler, die sich eingeschlichen haben, zu entdecken und für schnelle Abhilfe zu sorgen. Wie nun das Nervensystem seine Aufgabe nur erfüllen kann, wenn es vollständig gesund ist, so kann auch das Rechnungswesen seinen Zweck nur dann erreichen, wenn alle Hilfsmittel, deren es sich zur Erfüllung seiner Aufgabe bedient, gut arbeiten. Von den rechnerischen Hilfsmitteln des Betriebsverrechnungswesens nimmt die Addition die erste Stelle ein. Ein betriebliches Nervensystem, das eine so häufige und wichtige Arbeit wie das Addieren nicht schnell und sicher ausführen könnte, wäre krank, und diese Krankheit würde für den Betrieb Verlust an Zeit, Arbeitskraft und Geld bedeuten, es würde mehr Kraft als nötig zur Erzielung des wirtschaftlichen Erfolges verbraucht. Eine Untersuchung über die Additionstechnik muß nun zwar auf das Gebiet der experimentellen Psychologie übergreifen, doch ist wohl ihre Berechtigung im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre durch die oben angestellte Überlegung nachgewiesen.

2. Erklärung des Begriffs Additionstechnik und Umgrenzung der Arbeit.

Als Addition bezeichnet man die Rechnungsart, durch die zu zwei oder mehr Zahlen, den Summanden, eine neue Zahl, die Summe, gefunden wird, die genau soviele Einheiten enthält wie jene gegebenen Zahlen zusammen. Ist umgekehrt die Summe und ein Summand bekannt, so findet

man den zweiten Summanden durch die Subtraktion. Als Additionstechnik kann man jedes Verfahren bezeichnen, durch das die Vereinigung von Summanden zu ihrer Summe möglich ist; in der vorliegenden Untersuchung kommt es naturgemäß darauf an, die Verfahren festzustellen, durch die am besten das wirtschaftliche Prinzip des geringsten Aufwands zugleich mit dem größten Erfolg gewahrt wird. Die Betrachtung des maschinellen Rechnens soll dabei ausscheiden.

Die Additionstechnik.

I. Rechnerisches.

a) Addition von einzelnen Zahlen.

1. Reine Addition.

Gleichgültig, ob man die Größe einer Zahl nur durch Abzählen ihrer Einheiten, oder auch innerhalb gewisser Grenzen direkt anschaulich erfassen kann, sicher ist, daß die Vereinigung mehrerer Zahlen zu ihrer Summe zunächst durch Zählen bewirkt wird. Die einfachste Additionstechnik ist ausgedrückt in der Regel: Zwei Zahlen addieren heißt, „von der ersten Zahl in der natürlichen Zahlenreihe soviel Einheiten vorwärts zählen, wie die zweite Zahl angibt". (H. Fenkner: Lehrbuch der Mathematik, Berlin 1912, S. 2.) Für die Subtraktion lautet die entsprechende Regel: Zwei Zahlen subtrahieren heißt, von der ersten Zahl in der Reihe der natürlichen Zahlen soviel Einheiten rückwärts zählen, wie die zweite Zahl angibt. Danach ist eine Addition bzw. Subtraktion um so einfacher je kleiner die zu addierende bzw. subtrahierende Ziffer ist.

2. Ersetzen der Addition durch Addition + Subtraktion.

Was aber wichtiger ist: es läßt sich aus den angeführten beiden Regeln auch folgern, daß es unter Umständen vorteilhaft ist, eine Addition in Addition + Subtraktion zu zerlegen. Statt 9 zu addieren wird man besser 10 addieren und 1 subtrahieren. Im ersten Fall müßte man neunmal zählen, im zweiten den Zehner 1 zuzählen, von den Einern 1 abziehen, hätte also nur zwei Zähloperationen vorzunehmen. Das wäre eine Ersparnis von sieben Zählungen. Auf gleiche Weise ergeben sich Ersparnisse von fünf Zählungen bei der Addition von 8 bzw. (10—2), von drei Zählungen bei 7 bzw. (10—3) und von einer Zählung bei 6 bzw. (10—4). Die Möglichkeit der gezeigten Ersparnis ist allerdings an zwei Voraussetzungen geknüpft: Einmal erfordert die Denkoperation, 9 durch (10—1) usw. zu ersetzen, eine gewisse Zeit, die einen Teil der Ersparnis aufbraucht. Wieviel Zeit diese Überlegung in Anspruch nimmt, konnte experimentell nicht

geprüft werden. Und noch eine zweite Voraussetzung muß beachtet werden: der Addierende müßte rückwärts genau so schnell zählen wie vorwärts. Das ist allerdings durchweg nicht der Fall. In der Richtung von 1 nach 100 ist das Zählen bedeutend mehr geübt als in der Richtung von 100 nach 1. Zählsicherheit und Zählgeschwindigkeit sind daher in jener Richtung größer als in dieser. Bezüglich der gebrauchten Zeit zeigten sich bei einigen Versuchspersonen Unterschiede, die in der folgenden Tabelle aufgezeichnet sind. Die Versuchspersonen sind nach steigenden prozentualen Zeiten geordnet:

No.	Zählrichtung 1—100	100—1	Zählrichtung 1—100	100—1
1	Zeit in Sekunden 23	70	Zeit in Prozenten . . . 32,86	100
2	" " " 27	72	" " " . . . 37,50	"
3	" " " 30	65	" " " . . . 46,15	"
4	" " " 37	77	" " " . . . 48,05	"
5	" " " 29	58	" " " . . . 50,00	"
6	" " " 29	53	" " " . . . 54,72	"
7	" " " 38	62	" " " . . . 61,29	"
8	" " " 33	53	" " " . . . 62,26	"
9	" " " 38	61	" " " . . . 62,29	"
10	" " " 40	64	" " " . . . 62,50	"
11	" " " 42	66	" " " . . . 63,64	"
12	" " " 30	47	" " " . . . 63,83	"
13	" " " 38	59	" " " . . . 64,41	"
14	" " " 43	66	" " " . . . 65,15	"
15	" " " 46	70	" " " . . . 65,71	"
16	" " " 34	50	" " " . . . 68,00	"
17	" " " 28	41	" " " . . . 68,29	"
18	" " " 42	60	" " " . . . 70,00	"
19	" " " 50	70	" " " . . . 71,43	"
20	" " " 45	62	" " " . . . 72,58	"
21	" " " 44	59	" " " . . . 74,58	"
22	" " " 46	59	" " " . . . 77,97	"
23	" " " 45	57	" " " . . . 78,95	"
24	" " " 31	39	" " " . . . 79,49	"
25	" " " 48	59	" " " . . . 81,36	"
26	" " " 45	55	" " " . . . 81,82	"
27	" " " 52	60	" " " . . . 86,67	"
28	" " " 34	39	" " " . . . 87,18	"
29	" " " 63	71	" " " . . . 88,73	"
30	" " " 34	38	" " " . . . 89,47	"
31	" " " 49	52	" " " . . . 94,23	"

Bei der Beurteilung dieser Wertetabelle ist zu beachten: Es ist experimentell festgestellt worden, daß das Hersagen einer gelernten Reihe

in der umgekehrten Reihenfolge eine zwei bis dreimal längere Zeit erfordert als in der ursprünglich gelernten Reihenfolge. (Offner, Das Gedächtnis. Berlin 1913, S. 40.) Bei unseren Zählversuchen wurde dieses Verhältnis bestätigt bei der Versuchsperson Nr. 1. Die Zeiten, die sie brauchte, um von 1—100 bzw. von 100—1 zu zählen, verhielten sich wie 32,86 : 100. Bei den Versuchspersonen, bei denen die Prozentzahl für das Zählen von 1—100 größer war, war das Zählen auch in umgekehrter Richtung geübt, bei einer, Nr. 31, fast so gut wie in der Richtung von 1—100: Die Zählzeiten verhielten sich wie 94,23 : 100. Als Maßstab für die weitere Rechnung soll der Mittelwert genommen werden, also der Wert, der sich ergibt, wenn man in der Rangfolge der Versuchspersonen die mittelste auswählt, hier also Nr. 16 mit 68 %. — Das arithmetische Mittel wäre mit 68,10 % nicht wesentlich von dem Mittelwert verschieden. Da bei der Auswahl der Versuchspersonen in keiner Weise einseitig verfahren wurde — es waren Schüler, Studenten, kaufmännische Angestellte, Männer wie Frauen —, so kann man wohl den Wert von 68 % zur Grundlage für die weitere Berechnung machen, obschon, wie bereits angedeutet, diese Zahl durch Übung des Zählens von 100—1 beliebig nach oben verschoben werden könnte. Für die vorliegende Untersuchung bedeutet der Wert von 68 %, daß man für eine Zählloperation vorwärts 68, rückwärts 100 Zeiteinheiten gebraucht. Dann wären nötig für die Addition von

9 : 9 × 68	= 612	Zeiteinheiten,	gesetzt gleich	100,00 %
10 — 1 : 1 × 68 + 1 × 100	= 168	„		27,46 %
8 : 8 × 68	= 544	„	„ „	100,00 %
10 — 2 : 1 × 68 + 2 × 100	= 268	„		49,26 %
7 : 7 × 68	= 476	„	„ „	100,00 %
10 — 3 : 1 × 68 + 3 × 100	= 368	„		77,31 %
6 : 6 × 86	= 408	„	„ „	100,00 %
10 — 4 : 1 × 68 + 4 × 100	= 468	„		114,71 %

Beim Ersetzen von 6 durch 10 — 4 würde also keine Ersparnis mehr erzielt werden. Wie schon erwähnt, konnte experimentell nicht festgestellt werden, wieviel Zeit gebraucht wird, um 9 durch 10 — 1 usw. zu ersetzen. Die Mehrzahl der befragten Versuchspersonen erklärten jedoch, in dem Ersetzen von 7 durch 10 — 3 keinen Vorteil mehr zu finden; die sich nach der oben stehenden Zusammenstellung ergebende Ersparnis von 22,69 % erscheint demnach durch die Denkarbeit des Ersetzens annähernd aufgezehrt zu werden.

Man wird gegen das Ersetzen der Addition durch Addition + Subtraktion einwenden, daß der geübte Rechner nicht zählt, wenn er addiert,

sondern daß er das Ergebnis der Additionsaufgaben auswendig weiß. Das ist an sich richtig, aber es widerlegt nicht die Behauptung, daß unter Umständen die Umwandlung einer Addition in Addition + Subtraktion vorteilhaft sein kann. Dem Einwand ist vielmehr entgegenzuhalten: Wenn eine Addition zum erstenmal ausgeführt wird — durch Zählen — so hinterläßt sie im Menschen eine Nachwirkung, eine Disposition, die es bewirkt, daß dieselbe Addition das zweitemal und später sich immer schneller und müheloser abwickelt. Diese Disposition wird „um so stärker, je öfter der sie begründende Vorgang sich wiederholt". (Offner, a. a. O. S. 56). Ist nun eine Addition von Anfang an leichter als eine andere, ihre Disposition also leistungsfähiger, so bleibt, gleiche Wiederholungszahl vorausgesetzt, dieser Vorteil auch bei späterer Stärkung der Dispositionen durch die Wiederholung erhalten. Zu einer Zahl 7 zu addieren wird immer schwieriger bleiben, als zu derselben Zahl 1 hinzuzufügen, und ebenso wird derjenige 9 immer schneller addieren können, der von Anfang an den Zehnern 1 hinzugefügt, von den Einern 1 abgezogen hat, als der, der zu den Einern 9 hinzugezählt hat.

b) Addition in Gruppen.

1. Addition in Zehnergruppen.

Als eine fortgeschrittene Additionstechnik bezeichnet Schmalenbach „das Addieren in Zehnergruppen, wobei der Rechner nach Möglichkeit Gruppen bildet, die zusammen 10 ergeben, und dort, wo dies nicht möglich ist, in Einzelziffern addiert". (Zeitschrift für Handelswissenschaftl. Forschung, Jahrg. 1917, S. 236.) Der Vorteil, der sich bei einem solchen Verfahren ergibt, ist wiederum leicht erklärlich, wenn man das Addieren aus dem Zählen ableitet: Es ist einfacher, den Zehnern 1 hinzuzuzählen, als den Einern nacheinander etwa 4 und 6. Die meiste Ersparnis wird das Addieren in Zehnergruppen bringen, wenn zweimal 5 durch 10 ersetzt wird, die geringste, wenn 1 und 9 die Zehnergruppe bilden, wenigstens dann, wenn der Addierende beim Addieren von Einzelzahlen von dem Vorteil des Ersetzens der Addition durch Addition + Subtraktion Gebrauch macht. Wieviel Ersparnis die Addition in Zehnergruppen bewirken kann, wurde durch folgendes Experiment zahlenmäßig festzustellen versucht: Zwei Zahlenkolonnen — je fünfundzwanzig fünfstellige Zahlen — bestehen aus genau den gleichen Ziffern. Sie sind nur dadurch voneinander verschieden, daß in der Kolonne A das Bilden von Zehnergruppen sehr erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht ist, in der Kolonne B dagegen durch Umstellen der Ziffern fünfundzwanzig Zehnergruppen gebildet sind.

A	B
4 3 5 7 6	4 2 4 7 2
5 8 9 5 8	5 8 6 4 8
9 4 6 6 1	9 5 6 6 1
4 7 3 3 0	3 7 3 3 0
7 4 0 3 5	7 3 7 6 3
7 1 0 2 2	7 4 0 3 0
2 1 1 3 9	6 8 1 3 9
4 2 7 6 7	4 2 0 9 7
5 4 8 3 5	2 4 8 1 5
8 9 6 6 0	8 6 2 5 5
3 0 9 5 2	5 0 9 5 6
9 8 2 6 4	9 8 5 2 4
1 7 3 7	3 5 1 7
6 7 4 5 4	2 7 6 9 4
5 6 8 3 1	5 6 8 3 1
1 8 3 3 0	1 8 9 3 9
2 7 0 6 5	9 3 1 0 7
4 4 9 1 6	4 4 3 1 6
9 2 5 7 8	2 2 5 7 1
4 3 6 5 7	4 4 6 6 7
4 2 1 6 5	4 2 0 4 3
5 1 0 7 0	5 1 0 7 0
3 4 8 7 3	7 4 8 7 3
3 7 8 4 6	3 7 8 5 6
5 9 6 2 9	5 9 6 6 5

Die Ergebnisse des Additionsversuchs sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt. Es enthält Spalte

1: Die laufende Nr. der Versuchspersonen,

2: a Zeiten in Sekunden und b Punktzahl für die Additionskolonne A bzw. B. Ein Punkt bedeutet: eine Zahlenspalte ist richtig addiert. (Um die größtmögliche Gleichwertigkeit der Ergebnisse zu erreichen, wurde bei allen Additionsversuchen den Versuchspersonen nicht gestattet, ihre Rechnung nachzuprüfen; aus dieser Tatsache erklärt sich die hohe Fehlerzahl.)

3: Gesamtadditionszeit für Kolonne A und B in Sekunden.

4: Prozentuale Zeitersparnis für B gegenüber A.

1	2 A a	2 A b	2 B a	2 B b	3	4
1	171	4	150	2	321	12.28
2	74	5	71	4	145	4.05
3	90	3	85	5	175	5.56
4	100	5	95	5	195	5.00
5	180	2	130	5	310	27.78
6	100	4	85	5	185	15.00
7	110	3	90	5	200	18.18
8	90	4	80	4	170	11.11
9	70	4	60	4	130	14.29
10	225	3	205	3	430	8.89
11	240	1	210	2	450	12.50
12	210	4	195	2	405	7.14
13	230	1	165	1	395	28.26
14	280	5	205	3	485	26.79
15	135	2	130	4	265	3.71
16	150	1	125	3	275	16.67
17	220	3	200	3	420	9.09
18	220	5	200	5	420	9.09
19	295	2	210	3	505	28.81
20	100	4	90	5	190	10.00
21	140	4	140	5	280	0.00
22	165	3	150	4	315	9.09
23	165	4	135	5	300	18.18
24	115	4	110	5	225	4 35
25	100	3	100	3	200	0.00
26	200	4	190	4	390	5.00
27	140	2	120	3	260	14.29
28	140	3	160	5	300	—14.29
29	210	3	140	2	350	33.33
30	260	3	250	3	510	3.85
31	190	4	185	4	375	2.63
32	200	0	180	3	380	10.00
33	175	4	140	5	315	20.00
34	135	2	160	4	295	—18.52
35	160	3	160	4	320	0.00
36	160	5	140	5	300	12.50
37	135	3	130	5	265	3.70
38	200	4	190	3	390	5.00
39	110	3	140	3	250	—27.27
40	135	5	110	4	245	18.52
41	125	1	140	3	265	—12.00
42	150	4	145	5	295	3 33
43	170	4	160	4	330	5.88
44	170	3	150	5	320	11.76
45	120	5	120	5	240	0.00
46	110	2	75	1	185	31.82
47	110	3	100	4	210	9.09
48	140	4	125	3	265	10.71
49	180	3	155	4	335	13.89
50	155	5	135	5	290	16.16
51	240	2	220	3	460	8.33
52	200	5	185	5	385	7.50
53	260	3	250	5	510	3 85
54	170	5	140	5	310	17.65

Summe der Spalte 2 A b = 180 Punkte.
„ „ „ 2 B b = 209 „
Durchschnitt aus Spalte 4 = 9.31 %.

Als augenfälligster Maßstab für den Vorteil der Zehneraddition haben die Angaben der Spalten 2 a und 4 in obiger Tabelle zu gelten. Fast alle Versuchspersonen hatten geringere Additionszeiten, wenn sie in Zehnergruppen addieren konnten; nur vier Personen, Nr. 28, 34, 39 und 41, brauchten für B mehr Zeit als für A. Spalte 4 gibt die Prozentzahlen für die Zeitersparnis an. Bei der Beurteilung dieser Zahlen ist zu beachten, daß verschiedene Umstände ihre Größe beeinflußt haben. Einerseits werden sich manche Versuchspersonen den Vorteil der möglichen Zehneraddition in Kolonne B mehr oder weniger haben entgehen lassen, so besonders die im Addieren ungeübten. Die besten Rechner anderseits werden auch

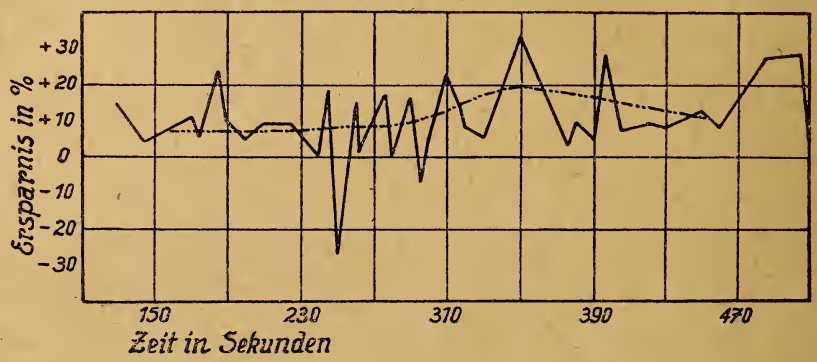
bei Kolonne A vorteilhafte Additionsmethoden angewandt haben — etwa das noch zu behandelnde ständige Gruppenaddieren —, so daß bei ihnen der Vorteil der Zehneraddition nicht so sehr ins Gewicht fällt. In beiden Fällen wird die Zeitersparnis ziemlich gering sein und das Ergebnis einer Durchschnittsrechnung herabdrücken. Der Durchschnittswert aus Spalte 4 — 9.31 % — kann daher nicht maßgebend sein für die Beurteilung der Ersparnismöglichkeit. Die höchste erreichte Ersparnis würde diese Möglichkeit besser kennzeichnen, wenn nicht auch die wechselnde Aufmerksamkeit des Addierenden einen bedeutenden Einfluß auf die Größe der Prozentzahlen ausübte: Ist der Kolonne A eine erhöhte Aufmerksamkeit zugute gekommen, so wird die Zeitersparnis für B außergewöhnlich klein sein, groß dagegen, wenn Kolonne B mit mehr Aufmerksamkeit gerechnet wurde. Einen Weg, die Schwankungen der Aufmerksamkeit zu erkennen und ihre Wirkung aus den Ersparniszeiten auszuschalten, bietet die nachfolgende Tabelle, in der die Ersparnis in Beziehung gesetzt ist zu der Gesamtadditionszeit von A und B — Spalte 3. Die Tabelle ist nach steigenden Zeiten geordnet. Wurden für die gleiche Zeit mehrere Ersparnissätze festgestellt, so wurde der Durchschnitt aus diesen in die Tabelle aufgenommen. Es enthält Spalte

1: die Gesamtadditionszeit in Sekunden,
2: die Zeitersparnis in %.

1	130	145	170	175	185	190	200	210	225	240
2	14,29	4,05	11,11	5,56	23,41	10,00	5,00	9,09	9,09	0,00
1	245	250	260	265	275	280	290	295	300	310
2	18,52	— 27,27	14,29	1,53	16,67	0,00	16,16	— 7,16	5,47	22,72
1	315	320	330	335	350	375	380	385	390	395
2	14,55	8,01	5,88	13,89	33,33	2,63	10,00	7,50	5,00	28,26
1	405	420	430	450	460	485	505	510		
2	7,14	9,09	8,89	12,50	8,33	26,79	28,81	3,85		

An dem graphischen Bild dieser Wertetabelle sind zwei Bewegungen zu unterscheiden. Es weist zunächst starke Schwankungen auf, die wohl durch die wechselnde Aufmerksamkeit der Versuchspersonen bedingt sind. Dann aber zeigt die Kurve im ganzen die Tendenz, in ihrer ersten Hälfte

zu steigen, dann wieder zu sinken. Die Schwankungen bewegen sich, von einzelnen Ausnahmen abgesehen — als solche wären zu werten die Punkte bei 185, 245, 250, 295 Sekunden — ziemlich gleichmäßig um eine mittlere Linie, die durch die ··——··——·· Kurve angedeutet wurde. Man darf annehmen, daß sich diese theoretische mittlere Linie auch praktisch ergeben hätte, wenn der Kreis der Versuchspersonen sich noch beliebig hätte erweitern lassen und sich durch die Menge der Ergebnisse die Schwankungen, die durch die wechselnde Aufmerksamkeit hervorgerufen sind, ausgeglichen hätten. Durch ihren Verlauf bestätigt die ··——··——·· Kurve die Vermutungen, die oben über die Ersparnis der verschiedenen Rechner



aufgestellt worden sind. Die besten Addierer, etwa mit der Gesamtzeit von 130—250 Sekunden, sparen wenig, nur 7—8 %; diese Rechner benutzten eben auch bei Kolonne A vorteilhafte Additionsmethoden, die Zehnergruppen konnten ihnen nicht mehr viel Vorteil bieten. Bei den mittleren Rechnern — Gesamtzeit etwa 250—400 Sekunden — steigt die Zeitersparnis, um bei 350 Sekunden mit ungefähr 20 % das Maximum zu erreichen und dann bei den schlechteren Rechnern, die sich den Vorteil der Zehneraddition entgehen lassen, wieder geringer zu werden. Der Höchstsatz von 20 % wird demnach wohl am besten ausdrücken, in welchem Maße durch die Zehneraddition Zeit gespart werden kann. Der Vergleich zwischen der Addition einzelner Zahlen und der Addition in Zehnergruppen verschiebt sich noch zugunsten der letzteren, wenn man nicht nur die gebrauchte Zeit, sondern auch die Richtigkeit in Betracht zieht. Angaben darüber sind in Spalte 2b der Tabelle enthalten. Von den 54 Versuchspersonen erreichten 27 bei Kolonne B eine höhere Punktzahl als bei A, 18 hatten bei beiden Kolonnen gleiche Punktzahl, bei 9 war die Punktzahl für B geringer als für A. Im ganzen wurden von den Versuchspersonen bei Additionskolonne A 180, bei B 209 Punkte erzielt, also ein

Mehr von 16 %. Zu beachten ist, daß die berechneten Sätze von 20 % und 16 % für die mögliche Zeitersparnis bzw. für die größere Richtigkeit nur Geltung haben für das benutzte Additionsbeispiel, bei dem auf je fünf Ziffern eine Zehnergruppe kam. Diese Häufung der Zehnergruppen wurde absichtlich bewirkt, um die Vorteile besser erkennbar und mit einfachen Mitteln meßbar zu machen. Es bliebe noch zu untersuchen, in welchem Maße denn tatsächlich Zehnergruppen vorkommen. Nimmt man an, daß alle möglichen Zahlenzusammenstellungen zu zwei Ziffern sich gleich oft wiederholen, so sind unter den 100 Möglichkeiten — 200 Ziffern — 9 Zehnergruppen, es käme also auf je 22,22 Ziffern eine Zehnergruppe. Eine beträchtliche Vermehrung der Zehnergruppen tritt dadurch ein, daß heute die Pfennigbeträge in den Geschäftsbüchern meist auf 5 bzw. 0 abgerundet werden. Durch Prüfen von Kontokorrent-Konten und Kassabüchern einer Textilwarengroßhandlung fand ich, daß auf 12 970 Ziffern 1090 Zehnergruppen entfielen; danach käme auf je 11,89 Ziffern eine Zehnergruppe. Die Ergebnisse unseres Additionsversuchs wären also für die Praxis auf etwas weniger als die Hälfte zu bringen; der Vorteil der Addition in Zehnergruppen wäre aber auch dann noch beträchtlich. Dieser Vorteil wächst noch, wenn der Addierende die Möglichkeit benutzt, die Anzahl der Zehnergruppen dadurch zu vermehren, daß er auch Zahlen, die nicht unmittelbar untereinander stehen, oder mehr als zwei Zahlen, zu zehn zusammenfaßt.

Gegen gelegentliches Gruppenaddieren hat Berliner Bedenken. (Zeitschrift für Handelswissenschaftl. Forschung, Jahrg. 1914, S. 559.) Er hält es für unerläßlich, daß im Takt addiert werde, wenn schnell addiert werden solle; durch gelegentliches Gruppenaddieren aber werde der Takt gestört, nach dem Addieren einer Gruppe trete eine Stockung ein. Wenn man nun auch die Notwendigkeit des rhythmischen Addierens anerkennt — über die Bedeutung des Rhythmus soll später gesprochen werden —, so braucht man der Meinung Berliners doch nicht beizupflichten, daß das Bilden von Gruppen den Rhythmus unbedingt störe. Zwar wird eine Störung eintreten, solange das Gruppenaddieren noch nicht geübt ist. Aber durch einige Übung wird bewirkt, „daß die Rechenvorteile fast unterbewußt mitarbeiten, und ich glaube, daß dadurch das Gehirn nicht angestrengt, sondern geschont wird". (Völkner in der Zeitschr. f. Handelsw. Forschung, Jahrg. 1917, S. 369.) Offner erklärt diese Tatsache psychologisch und bezeichnet sie als „Reproduktion durch unbewußt bleibende Zwischenglieder" (a. a. O. S. 186 ff.). Bei der Addition in Zehnergruppen reproduziert z. B. das Zahlenbild $\begin{smallmatrix}3\\7\end{smallmatrix}$ nicht mehr die Begriffe 3 und 7, son-

dern nur noch den Begriff 10, und das bedeutet eine Ersparnis an Zeit und an geistiger Kraft des Addierenden.

2. Ständiges Gruppenaddieren.

Um durch Gruppenaddieren eine größere Geschwindigkeit zu erzielen, muß man nach der Ansicht Berliners (a. a. O. S. 559) „prinzipiell immer zwei Ziffern zugleich addieren". — Theoretisch wäre auch ein ständiges Zusammenfassen von mehr als zwei Ziffern möglich, dem steht aber in der kaufmännischen Praxis die Tatsache entgegen, daß in den Geschäftsbüchern der Zeilenabstand meist zu groß ist, als daß man mehr als zwei Ziffern gleichzeitig sehen könnte. — Nun sind bei jedem Gruppenaddieren zwei geistige Vorgänge verbunden. Zunächst wird von dem Zahlenbild zweier untereinander stehender Ziffern nicht jeder einzelne Zahlbegriff, sondern nur der Begriff der Summe reproduziert und so kraft des Gesetzes von der Reproduktion durch unbewußt bleibende Zwischenglieder Zeit und Kraft gespart. Dann aber muß diese Summe addiert werden. In diesem Punkte ist nun das ständige Gruppenaddieren von dem gelegentlichen Addieren in Zehnergruppen verschieden: Mit Ausnahme der beiden Fälle, in denen zweimal 0 oder 0 und 1 die Gruppe bilden, sind alle entstehenden Gruppen schwieriger zu addieren als 10, und es wird daher großer Übung bedürfen, um das ständige Gruppenaddieren mit Vorteil anwenden zu können. Da aber der Versuch mit der Addition in Zehnergruppen gezeigt hat, daß auch mit dem gelegentlichen Gruppenaddieren Vorteile verbunden sind, so steht nichts im Wege, nach und nach zunächst die leichteren und dann die schwierigeren Gruppen in das Gruppenaddieren einzubeziehen, und auf diese Weise wird wohl auch in der Praxis der Übergang zum ständigen Gruppenaddieren vor sich gehen. Eine Aufgabe für die Schulen wäre es, das Zusammenfassen von zwei Ziffern zu ihrer Summe zu üben. Berliner läßt seine Schüler im Chor von Kolonnen zweiziffriger Zahlen die Quersumme bilden. „Das Tempo wird langsam bis auf 180 Resultate in der Minute gesteigert" (a. a. O., S. 559). Als Vorübung für das Gruppenaddieren scheint das Verfahren einen Mangel zu haben: Es wird geübt das Zusammenfassen zweier nebeneinander stehender Zahlen, nötig ist aber eine Schulung im Zusammenfassen von zwei Zahlen, die untereinander stehen. Mir schien daher folgende Versuchsanordnung richtiger: Die Zusammenstellungen der Ziffern von 0 bis 9 — es gibt 100 Möglichkeiten — wurden in beliebiger Reihenfolge dreimal nebeneinander gesetzt. Es entstanden also 300 zweiziffrige Gruppen: $\begin{matrix} 3\,7\,6\,5\,0\,1 \\ 0\,4\,5\,7\,6\,8 \end{matrix}$ usw. Diese Zahlen wurden täglich längere Zeit hin-

durch zwei Minuten einer im Addieren noch nicht geschulten Versuchsperson zur Addition gegeben. Die nachfolgende Tabelle enthält die Ergebnisse.

Tag	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Addierte Ziffern pro Minute	104	105	108	117	121	121	111	127	129
Fehler	3	3	1	1	—	1	—	—	1

Tag	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.
Addierte Ziffern pro Minute	124	133	134	138	143	133	144	134	150
Fehler	—	1	—	1	1	—	—	—	1

Tag	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.
Addierte Ziffern pro Minute	151	149	159	153	155	158	153	160	167
Fehler	1	—	—	1	2	1	—	—	—

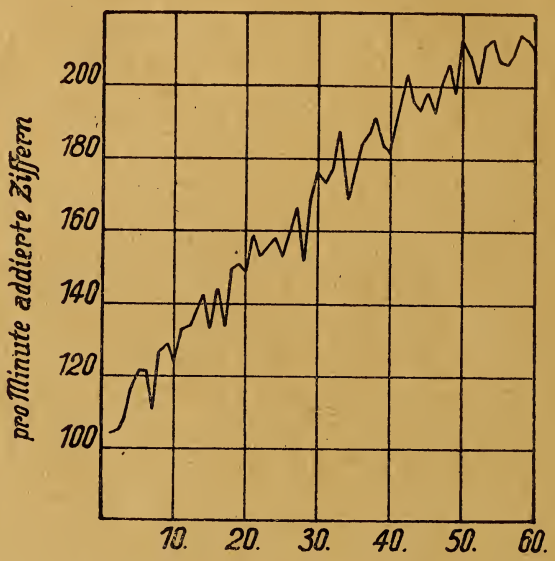
Tag	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.
Addierte Ziffern pro Minute	152	169	176	173	177	188	169	175	184
Fehler	2	—	—	2	1	1	—	—	—

Tag	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.
Addierte Ziffern pro Minute	187	191	184	182	192	203	196	193	198
Fehler	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tag	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53	54.
Addierte Ziffern pro Minute	192	200	206	198	213	208	200	211	213
Fehler	—	—	1	—	—	—	—	—	—

Tag	55.	56.	57.	58.	59.	60.
Addierte Ziffern pro Minute	207	206	209	214	213	210
Fehler	—	—	—	—	—	—

Wie die Tabelle zeigt, und eine graphische Darstellung noch deutlicher macht, stieg die Additionsleistung 50 Tage lang fast gleichmäßig — die kleinen Schwankungen können unberücksichtigt bleiben. Nach dem 50. Tage bewegte sich die Additionsleistung um einen Durchschnitt von 210 addierten Ziffern pro Minute. Mit 180 Resultaten in der Minute gibt Berliner ein wesentlich besseres Ergebnis an. Teilweise läßt sich der Unterschied wohl durch die Tatsache erklären, daß Berliners Versuche in einer ganzen Klasse im Chor vorgenommen wurden, wobei ein Stocken eines einzelnen Schülers sich nicht auswirken konnte. Ferner ist aber



Berliners Ergebnis unbedingt als Ausnahmefall zu werten. Man ziehe die Ergebnisse unseres Zählversuchs zum Vergleich heran: Von 31 Versuchspersonen brauchten nur 9 weniger als 34 Sekunden, um von 1 bis 100 zu zählen — Berliner gibt für 100 Additionen 33,3 Sekunden an. Nun ist doch das Zählen von 1 bis 100 ein ganz mechanischer Vorgang und sicher einfacher als jede noch so einfache Addition. Vermutlich hat Berliner seine Versuche in einer Klasse besonders ausgesuchter Schüler angestellt. Über die Fehler, die auch in etwa als Maßstab für die Additionsleistung dienen können, hat Berliner nichts mitgeteilt. Bei unserem Versuch zeigte sich eine ständige Abnahme der Fehler. Ob durch die beschriebene Übung beim Addieren von größeren Kolonnen die Gruppenbildung gefördert und dadurch die Additionsleistung gesteigert wird, wurde auf folgende Weise geprüft: Die Versuchsperson addierte zu Beginn der Übung 7 Kolonnen

mit zusammen 1050 Ziffern und nach Abschluß der Übung, also nach 60 Tagen, dieselben Kolonnen nochmals. Das erstemal wurden gebraucht 35 Min. 15 Sek., das zweitemal 27 Min. 40 Sek., also 23,68 % weniger.

II. Psychologisches.

Bisher ist bei der Betrachtung der Additionstechnik vorzugsweise von dem mathematischen Charakter des Addierens, das aus dem Zählen abgeleitet wurde, ausgegangen worden. Als geistige Tätigkeit ist die Addition aber auch allgemein gültigen Gesetzen der geistigen Arbeit unterworfen, und solche Gesetze darzustellen, gehört daher mit zu den Aufgaben einer Untersuchung über die Additionstechnik. Dabei ergibt sich aus der betriebswirtschaftlichen Natur dieser Arbeit, daß solche psychologischen Gesetze von der Erörterung ausgeschlossen sind, die zwar an sich bei der Addition mitwirken, deren Wirksamkeit aber der Addierende in keiner Weise beeinflussen kann. Eine Untersuchung z. B., die sich damit befaßte, den Einfluß etwa des Luftdrucks oder der Temperatur auf die Additionsleistung nachzuweisen, würde, so wichtig sie auch für den Psychologen wäre, für den Betriebswirtschaftler nur Zeitverschwendung bedeuten. Demnach ist der Kreis der psychologischen Tatsachen, die sich für eine betriebswirtschaftliche Arbeit über die Additionstechnik eignen, auf die wenigen eingeengt, durch deren willkürliche Förderung oder Hemmung eine Steigerung der Additionsleistung bewirkt werden kann.

a) Die Hilfe des visuellen, motorischen und akustischen Gedächtnisses bei der Addition.

Es wurde schon darauf hingewiesen, daß die Additionsvorteile, die im ersten Kapitel dargestellt sind, erst dann zu voller Wirksamkeit gelangen, wenn die betreffende Technik hinreichend geschult ist. Solange dieser Fall nicht vorliegt, ist die Aufmerksamkeit des Addierenden geteilt zwischen der Arbeit des Addierens selbst und dem Bestreben, alle möglichen Additionsvorteile wahrzunehmen. Bei hinreichender Schulung dagegen wirken die Additionsvorteile unterbewußt mit, und daß dies möglich ist, ist eine Leistung des Gedächtnisses. Als Gedächtnis können wir die Fähigkeit des Menschen begreifen, aufgenommene Sinneseindrücke aufzubewahren, um sie später als Vorstellungen wieder hervorzubringen. Nun besitzt der Mensch „mindestens so viele Gedächtnisse, als er Arten von Sinneseindrücken hat“ (Offner, a. a. O., S. 8). Von dem Gedächtnis als Sammelbegriff können wir nur insofern sprechen, als alle diese Sondergedächtnisse den gleichen Gesetzen gehorchen. Für die Addition kommen drei Sinnesgebiete in Betracht: Das Bild der zu addierenden Zahlen wird uns

durch das Auge zugeführt, beim Sprechen der Zahlen werden Sprechbewegungen gemacht, und gleichzeitig dringt das Zahlwort als Klang in unser Ohr. Demnach wäre beim Addieren zu unterscheiden, ein visuelles, ein motorisches und ein akustisches Gedächtnis. Die Leistungsfähigkeit dieser Gedächtnisse ist nun nicht nur im allgemeinen ungleich, auch das Maß, in dem sie bei der Addition zu Hilfe gezogen werden können und dürfen, ist verschieden. Nach Offner (a. a. O., S. 17) ist bei den meisten Menschen das optische Gedächtnis am leistungsfähigsten; an zweiter Stelle folgt das akustische; vielen glückt die Reproduktion akustischer Inhalte nur in Verbindung mit den entsprechenden innerlichen Sprechbewegungen, also unter Zuhilfenahme des motorischen Gedächtnisses. Neben dieser allgemeinen Stufenleiter der Gedächtnisse ist aber auch eine Unterscheidung der Menschen nach Typen wichtig. Der visuelle Typ arbeitet vorzugsweise mit optischen Erinnerungsbildern, beim akustisch-motorischen Typ ist das Gedächtnis für Laute und Sprechbewegungen besonders leistungsfähig. Demnach werden die meisten Menschen bei der Addition mit Hilfe des visuellen Gedächtnisses am schnellsten Erfolg haben; sofern sie dem akustisch-motorischen Typ angehören, werden sie das akustisch-motorische Gedächtnis anwenden müssen. Schließlich käme noch eine kombinierte Methode in Betracht: Der Rechner kann gleichzeitig mit dem optischen und dem akustisch-motorischen Gedächtnis arbeiten. Dieses mehrsinnige Verfahren hat den Vorteil, daß in den Fällen, in denen das eine Gedächtnis versagt, das andere helfend eingreifen kann. So wird bei der kombinierten Methode in kürzerer Zeit ein Lernerfolg erzielt, auch die Fehlerzahl ist geringer. Das mehrsinnige Verfahren hat aber auch seine Nachteile: Jedes Sondergedächtnis beansprucht einen bestimmten Teil der zur Verfügung stehenden psychischen Kraft, so daß bei der mehrsinnigen Methode mehr Kraft verbraucht wird als bei der einsinnigen. Eine alltägliche Erfahrung bestätigt dies: Wenn jemand laut liest, so behält er entweder von dem Gelesenen weniger, als wenn er still liest, oder wenn er sich bemüht, ebensoviel zu behalten, strengt ihn das Lautlesen mehr an. Neben der größeren Sparsamkeit mit der psychischen Kraft sollte noch ein anderer Umstand den Kaufmann bestimmen, die einsinnige, und zwar die optische Methode, beim Addieren anzuwenden: Gleichzeitig sich abspielende Vorgänge haben das Bestreben, sich gegenseitig die psychische Kraft zu rauben, sich also gegenseitig zu stören. Nun „stören Vorgänge, die dem gleichen Sinnesgebiet angehören, einander mehr als die verschiedenen Sinnesgebieten angehörigen“. (Offner, a. a. O., S. 118.) Im kaufmännischen Büro sind es fast ausschließlich Geräusche, die den Addierenden stören könnten, und diese Geräusche werden den akustisch-

motorisch Addierenden mehr stören als den mit optischen Bildern Arbeitenden. Auch wird es in den meisten Fällen unmöglich sein, auf einem Büro laut zu addieren. Nach all dem wäre die Stellung eines zum akustischen Typ Gehörenden schwierig, wenn nicht eine Einseitigkeit des Gedächtnisses, in diesem Fall also eine besondere Leistungsfähigkeit des optischen Gedächtnisses, „auch durch bloße Übung und Gewöhnung, durch einseitige Tätigkeit, erworben werden" (Offner, a. a. O., S. 261) könnte. Für die Schule ergibt sich aus dem hier Dargestellten die Forderung: Zunächst soll man die Schüler laut addieren lassen, damit schnell eine gewisse Übung erreicht und die Möglichkeit der Fehler verringert wird. Dann muß aber bald zum stillen Addieren übergegangen werden, um dadurch das visuelle Gedächtnis zu stärken, das akustische auszuschalten. Lautlose Sprechbewegungen dürfen beibehalten werden.

b) Addition und Rhythmus.

Für jede Art der geistigen Betätigung ist eine ruhige, heitere Gefühlslage die günstigste Vorbedingung. Schon die Alten wußten, daß eine solche Gefühlslage künstlich hervorgerufen werden kann: Man sagt, daß die Schüler des Aristoteles, die Peripatetiker, ihren Namen daher hatten, daß sie bei ihren Vorträgen umherwandelten, in der Überzeugung, daß die ruhig behagliche Stimmung, herbeigeführt durch diese mäßige, die Körperfunktionen anregende Tätigkeit, die Aufnahme und Verarbeitung der Gedanken begünstige. Ähnlich wie eine solche Körperbewegung ist auch der Rhythmus, gleichgültig ob er in einem zu lernenden Stoff schon enthalten ist wie etwa in einem Gedicht mit dem regelmäßigen Wechsel von betonten und unbetonten Silben, oder ob er erst in den Stoff hineingetragen wird, „geeignet, eine der Aufnahme günstige Stimmung zu erzeugen". (Offner, a. a. O., S. 101.) Auf den Vorteil rhythmischen Addierens hat Berliner hingewiesen. Er sagt, „daß es von der größten Wichtigkeit ist, den Schüler und natürlich auch sich selbst zu zwingen, im Takt zu rechnen" (a. a. O., S. 559). Ferner: „Mit Aufgeben des Taktes wird zugleich die Sicherheit der Rechnung aufgegeben, Fehler werden fast nur gemacht, wenn der Rechner nicht im Takt bleibt" (a. a. O., S. 561). In diesem letzteren Punkte ist zu Berliners Beobachtung noch eine Ergänzung zu machen. Bei dem im Abschnitt über ständiges Gruppenaddieren beschriebenen Versuch wurde die Versuchsperson angehalten, im Takt zu addieren, und da zeigte sich, daß dann, wenn ein Fehler gemacht war, durch das unterbewußt sich aufdrängende Gefühl der Unrichtigkeit der Takt gestört wurde und darin der Grund zu weiterer Unsicherheit lag. Es ist also nicht nur unrhythmisches Addieren ein Grund

für Fehler, sondern ein bereits gemachter Fehler führt zum Aufgeben des Taktes und damit zu weiteren Fehlern. Neben der Begünstigung einer behaglichen Stimmung besteht der fördernde Einfluß des Taktes beim Addieren darin, daß der Rechner sich daran gewöhnt, seine geistige Kraft auf das Addieren zu konzentrieren und alle störenden Einflüsse unbeachtet zu lassen.

c) Addition und Ermüdung.

Die psychische Kraft des Menschen ist begrenzt. Je stärker sie in Anspruch genommen wird, um so mehr braucht sie sich auf, ein Nachlassen der Leistung macht sich bemerkbar, es tritt Ermüdung ein. Der stetige Ersatz seelischer Energie wirkt der Ermüdung entgegen, aber je anstrengender eine Arbeit ist, um so weniger ist die Seele imstande, die verbrauchte Kraft zu ersetzen, um so mehr tritt die Wirkung der Ermüdung zutage. Es gelingt dann nur durch eine Ruhepause, die in den Anfangsstadien der Ermüdung ganz klein sein kann, ihre Wirkung aufzuheben. Sollte für die Addition geprüft werden, in welcher Weise die Ermüdung bei steigender Schwierigkeit der Additionsaufgabe wirkt, so mußte zunächst Wert darauf gelegt werden, die verhältnismäßige Schwierigkeit der gestellten Aufgaben genau festzulegen. Zu dem Versuch wurden fünfziffrige Zahlen gewählt, die in Kolonnen zu 15, 20, 25, 30, 35, 40 und 45 Zahlen zusammengestellt waren. Je fünf solcher Zahlen bestanden aus den gleichen Ziffern, so daß dieselben Ziffern in Kolonne A dreimal, in B viermal, in C fünfmal usw. enthalten waren. Da bei der Zusammenstellung der Zahlen Zehnergruppen überall vermieden wurden, so kann man annehmen, daß die Schwierigkeit der Additionsaufgaben sich verhielt wie die Anzahl der zu addierenden Zahlen, also wie 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 (siehe Seite 377).

Die Versuche wurden teils als Einzelversuche — Nr. 1—7 —, teils als Massenversuche durchgeführt — Nr. 8—17 und 18—38. Die Addition der Aufgaben erfolgte in der Reihenfolge G, A, F, B, E, C, D. Nach jeder Kolonne trat eine Unterbrechung von zwei Minuten ein. Bei der Bewertung der Richtigkeit der Rechnung wurde entsprechend der Schwierigkeit eine richtig gerechnete Reihe in Kolonne A mit drei, in B mit vier, in C mit fünf Punkten bewertet, so daß, hätte die Ermüdung bei allen Kolonnen in gleicher Weise gewirkt, sich nicht nur die Zeiten, sondern auch die Punktzahl hätten verhalten müssen wie 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9. Die nachfolgende Tabelle weist nun die tatsächlichen Ergebnisse auf. Es enthält Spalte 1 die laufende Nr. der Versuchspersonen, Spalte 2 a die Additionszeiten in Sekunden und b die Punktzahl für die Kolonnen A—G.

A	B	C
18303	12653	43576
27065	75965	58954
44576	67234	79661
92918	9488	84330
43657	10734	71022
31774	83503	74036
52599	54950	21139
63464	91668	42767
873	44637	54835
25861	72721	30952
59165	55821	30952
14070	67474	98264
38773	1763	1737
34842	88264	67454
59626	30953	56831
	99660	18330
	54835	27065
	22767	44916
	41139	92578
	74035	43657
		42165
		54070
		31873
		37845
		59629

Zunächst bedarf die Tatsache einer Erklärung, daß die Versuchspersonen Nr. 8—17 fast alle — mit zwei Ausnahmen — für die Kolonne C eine längere Zeit brauchten als für D. Beim Addieren der Kolonne C wurden die betreffenden Versuchspersonen — Schüler einer Handelsschule — durch das Hereinkommen eines Lehrers gestört, so daß sie an dieser Kolonne unverhältnismäßig lange rechneten. Im übrigen kann man wohl annehmen, daß sich Unregelmäßigkeiten sowohl in bezug auf die Zeit als auch in bezug auf die Punktzahl ausgeglichen haben und man die Summenzahlen als Maßstab für die Wirkung der Ermüdung ansehen kann. Von den 38 Versuchspersonen wurden zusammen gebraucht für die Addition von

A	B	C	D	E	F	G	
3347	4352	6001	6457	7906	9196	12361	Sekunden.

D

1	5	1	5	8
8	3	2	7	9
7	9	3	6	4
6	0	4	7	2
	6	4	3	5
1	8	3	3	0
2	7	0	5	6
4	4	5	1	6
9	2	9	7	8
4	3	6	5	7
3	1	7	7	4
6	8	4	6	4
5	3	5	9	9
		8	7	2
1	6	3	5	2
5	9	1	6	5
1	4	0	7	0
3	8	7	7	3
3	4	8	4	6
5	9	6	2	2
1	2	6	5	3
7	5	9	6	5
6	7	2	3	4
	9	4	8	8
1	0	7	3	4
8	3	5	0	3
5	4	9	5	0
9	1	6	6	8
4	4	6	3	7
7	2	7	2	1

E

7	4	0	3	5
4	1	1	3	9
7	2	7	6	2
5	4	8	3	5
8	9	6	6	0
3	0	9	5	3
9	8	2	6	4
	1	7	6	3
6	7	4	7	4
5	5	8	2	1
7	2	7	2	1
4	4	6	3	7
9	1	6	6	8
5	4	9	5	0
8	3	5	0	3
1	0	7	3	4
	9	4	8	8
6	7	2	3	4
7	5	9	6	5
1	2	6	5	3
5	9	6	2	6
3	4	8	4	2
3	8	7	7	3
1	4	0	7	0
5	9	1	6	5
2	6	3	5	1
		8	7	2
6	5	4	6	4
5	3	5	9	9
3	1	7	7	4
4	3	6	5	7
9	2	9	7	8
4	4	5	1	6
2	7	0	6	5
1	8	3	3	9

F

1	5	1	2	8
8	3	2	7	3
7	9	5	6	4
6	0	4	7	9
	6	4	5	3
3	1	7	7	4
5	7	5	2	9
6	8	4	6	4
		8	3	2
9	6	3	5	1
8	0	1	3	2
	9	4	8	4
6	7	4	3	2
6	5	9	6	5
1	6	7	5	3
5	9	6	2	9
3	7	8	4	6
3	1	8	7	3
5	4	0	7	0
4	2	1	6	5
4	3	6	5	7
9	2	5	7	8
4	4	9	1	6
2	7	0	6	5
1	8	3	3	0
5	6	8	3	1
7	7	4	5	4
	1	7	3	7
9	8	2	6	4
3	0	9	5	2
8	9	6	6	0
5	4	8	3	5
4	2	7	6	7
2	1	1	3	9
7	4	0	3	5
7	1	0	2	2
4	4	3	3	0
7	9	6	6	1
5	8	9	5	8
4	3	5	7	6

G

5	4	3	1	9
4	2	8	6	5
7	7	6	6	0
8	4	1	3	3
7	9	0	2	5
1	5	1	5	8
8	3	2	7	9
7	9	3	6	4
6	0	4	7	2
	4	6	5	3
1	8	3	0	3
2	7	0	6	5
4	4	5	1	6
9	2	9	7	8
4	3	6	5	7
3	1	7	7	4
5	3	5	9	9
6	8	4	6	4
		8	7	2
2	6	3	5	1
5	9	1	6	5
1	4	0	7	0
3	8	7	7	3
3	4	8	4	6
5	9	6	2	2
1	2	6	5	3
7	5	9	6	5
6	7	2	3	4
1	0	7	3	4
	9	4	8	8
8	3	5	0	3
5	4	9	5	0
9	1	6	6	8
4	4	6	3	7
7	2	7	2	1
5	5	8	2	1
6	7	4	7	4
	1	7	6	3
9	8	2	6	4
3	0	9	5	3
6	9	6	8	0
5	4	8	3	5
2	2	7	6	7
4	1	1	3	9
7	4	0	3	5

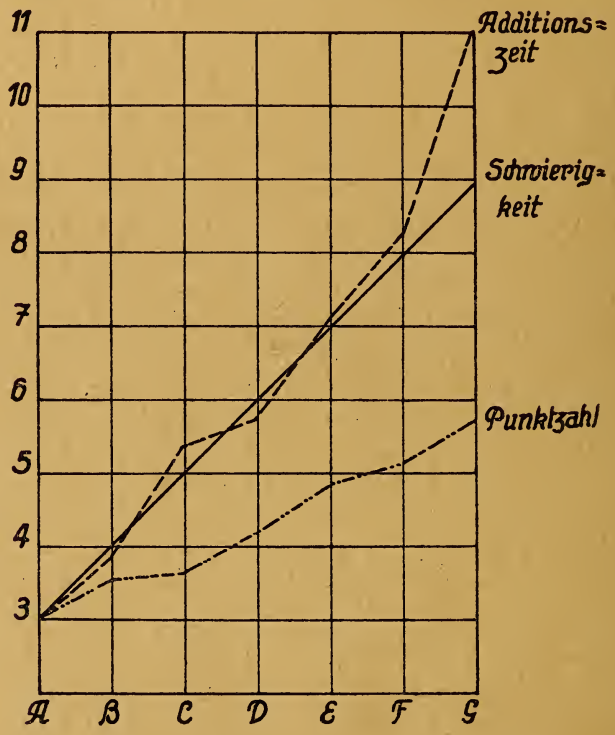
1	2													
	A		B		C		D		E		F		G	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
1	100	12	127	4	161	10	210	18	169	28	271	8	359	36
2	63	12	65	16	134	15	120	18	145	28	173	16	197	45
3	105	6	132	12	148	20	190	12	209	35	263	40	363	27
4	700	15	93	20	124	25	128	18	153	35	190	32	222	45
5	59	15	73	20	103	25	144	30	138	28	224	40	250	45
6	54	15	91	16	116	20	147	6	160	7	167	—	199	—
7	81	6	106	12	105	10	143	24	167	28	203	32	221	27
8	115	15	135	12	250	10	245	12	330	14	365	16	420	—
9	100	9	125	16	195	15	195	12	145	14	265	16	390	36
10	65	9	95	16	230	20	160	24	210	28	240	32	290	9
11	145	9	175	8	255	10	275	12	310	21	370	24	490	27
12	90	9	145	8	250	—	200	12	230	7	285	8	400	18
13	110	12	145	8	270	10	240	6	295	14	350	—	465	9
14	120	6	175	—	275	—	255	—	295	—	340	—	505	—
15	155	12	195	4	260	15	250	—	275	14	330	—	445	—
16	65	12	95	12	195	20	140	6	200	21	205	—	260	9
17	110	12	115	16	225	10	205	24	250	14	255	16	380	27
18	70	15	95	20	135	20	135	24	145	35	180	40	290	27
19	100	15	105	16	90	20	110	12	185	28	230	24	255	27
20	70	15	90	20	120	25	185	30	175	28	200	40	250	45
21	95	15	130	20	150	25	170	30	200	21	230	40	285	36
22	35	12	60	20	90	15	80	6	135	7	150	16	240	18
23	90	12	150	8	150	5	170	30	200	28	260	24	370	18
24	95	9	140	12	140	5	200	6	260	7	280	16	365	9
25	60	15	80	20	110	20	120	24	140	21	165	24	295	27
26	70	15	90	20	100	5	110	6	135	28	160	24	235	18
27	120	12	125	16	140	15	200	12	260	21	355	16	430	—
28	70	15	130	12	110	15	120	12	160	14	180	24	280	27
29	100	15	130	12	165	10	185	12	260	7	270	8	320	36
30	80	15	90	20	160	5	180	24	270	21	280	24	340	18
31	110	9	120	12	135	15	165	12	220	7	280	8	330	9
32	90	9	120	16	140	10	165	30	230	7	260	32	405	45
33	90	15	110	20	165	20	180	30	200	7	230	24	315	27
34	90	15	120	20	150	20	190	12	200	21	230	24	315	45
35	55	15	80	12	110	25	130	30	150	28	180	32	255	45
36	80	12	90	20	100	25	110	30	140	35	170	40	285	45
37	100	15	120	20	140	25	165	30	230	35	260	32	405	9
38	70	12	90	20	105	10	140	18	130	14	150	8	240	—

Während, wie früher dargestellt, die Schwierigkeiten der Additionskolonnen sich verhielten wie 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9
verhielten sich die Zeiten wie 3 : 3,90 : 5,38 : 5,79 : 7,09 : 8,24 : 11,08.
Während also die Additionszeiten bei den Kolonnen A—D ungefähr im

gleichen Verhältnis wie die Längen der Kolonnen stiegen, wuchsen sie bei den Kolonnen E — G, besonders bei der letzten, überproportional. Etwas anders liegen die Verhältnisse, wenn man die Punktzahl betrachtet. Die 38 Versuchspersonen erreichten zusammen bei der Addition von

	A	B	C	D	E	F	G	
	468	556	570	654	756	800	891	Punkte. Das Ver-
hältnis der Schwierigkeit war . .	3 : 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9,		
das der Punktzahl	3 : 3,56	: 3,65	: 4,19	: 4,85	: 5,13	: 5,71.		

Die Sicherheit der Rechnung geht demnach schon bei den ersten Kolonnen beträchtlich zurück. Die graphische Darstellung zeigt augentällig das Verhältnis von Schwierigkeit, Additionszeit und Richtigkeit.



Es bliebe noch zu erwägen, welche Folgerung der Kaufmann aus den hier dargestellten Ergebnissen ziehen soll. Man wird sagen können, daß es vorteilhaft sein wird, längere Additionskolonnen, etwa mit 35—45 Zahlen, die ja in den kaufmännischen Büchern häufig vorkommen, in zwei Teilen zu addieren. Dadurch, daß man dabei zwei Ergebnisse aufschreiben muß, geht ein Teil der ersparten Zeit zwar wieder verloren, den dann aber

noch bleibenden Vorteil der größeren Rechensicherheit wird man hoch anschlagen, wenn man bedenkt, wie anstrengend es ist, in langen Zahlenkolonnen Additionsfehler suchen zu müssen.

Anhang: Bedeutung von Bildung und Geschlecht des Rechners für seine Additionsleistung.

Eine wichtige Frage bei der Besetzung der Stellen in einem Betrieb ist die nach der Eignung des Bewerbers. Auf dem Wege der Berufseignungsprüfung hat man versucht, experimentell zu untersuchen, ob den speziellen Anforderungen, die man an den sich um eine bestimmte Stelle Bewerbenden stellen muß, genügt ist. Wegen des schwierigen und zeitraubenden experimentellen Verfahrens hat die Berufseignungsprüfung im kaufmännischen Betrieb nur ein beschränktes Anwendungsgebiet gefunden, und der Betriebsleiter muß sich begnügen, aus Tatsachen allgemeiner Art, die ihm über den Bewerber zur Verfügung stehen — wie Geschlecht, Bildung, bisherige Tätigkeit — einen Schluß auf seine Eignung zu ziehen. Um zu prüfen, ob man aus derartigen allgemeinen Angaben auch einen Schluß auf die zu erwartende Additionsleistung tun kann, sind nun in der folgenden Tabelle die Versuchspersonen des im letzten Abschnitt beschriebenen Experiments in eine Rangordnung gebracht worden. Als bester Rechner wurde derjenige angesehen, der pro Punkt die geringste Zeit brauchte. Die Tabelle enthält in

Spalte 1: die Rangnummer der Versuchsperson,
„ 2: die laufende Nr. der Versuchsperson,
„ 3: Angabe des Geschlechts der Versuchsperson,
„ 4: Angabe der Bildung der Versuchsperson,
es bedeutet: v = Volksschulbildung, h = Handelschulbildung, e = Ablegung der Einjährigen Prüfung, a = Ablegung der Abiturientenprüfung und l = Ablegung der Volksschullehrerprüfung.
„ 5: Dauer der Praxis der Versuchsperson in Jahren,
„ 6: Angabe, ob in der Praxis viel addiert wurde,
„ 7: Gesamtadditionszeit für Kolonne A—G in Sekunden,
„ 8: Gesamtpunktzahl für Kolonne A—G,
„ 9: den Quotient Zeit: Punktzahl.

Wie die Tabelle zeigt, kann keinerlei Art der Schulbildung für sich beanspruchen, die besten Rechner heranzuziehen. Irreführend könnte es sein, daß die fünf schlechtesten Rechner sämtlich Handelsschulbildung hatten. Ausschlaggebend ist aber hierbei zweifellos nicht die Art der

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	36	f	e	2		975	207	4.71
2	5	f	v	10	.	991	203	4.88
3	35	m	a	10	.	960	187	5.13
4	4	m	a	2	.	980	190	5.16
5	20	f	e	3	.	1090	203	5.37
6	18	m	a			1050	181	5.80
7	2	m	v	15	.	897	150	5.98
8	25	m	a			970	151	6.42
9	21	f	e	2	.	1260	187	6.74
10	7	f	v	4		1026	139	7.38
11	19	m	e	3		1075	142	7.57
12	26	m	e	2		900	116	7.76
13	34	m	a			1295	157	8.25
14	22	m	a	1		790	94	8.40
15	37	f	e	$3^1/_2$		1420	166	8.55
16	28	m	l	$^1/_2$		1050	119	8.82
17	33	m	a			1290	143	9.02
18	3	m	a			1410	152	9.28
19	10	m	h			1290	138	9.35
20	32	m	e			1410	149	9.46
21	30	m	l			1400	127	11.02
22	23	f	e	2		1390	125	11.12
23	38	m	e	2		925	82	11.28
24	9	m	h			1515	118	12.84
25	1	f	e	1	.	1497	116	12.90
26	17	m	h			1540	119	12.94
27	29	f	e	2		1430	100	14.30
28	16	m	h			1160	80	14.50
29	6	m	a			934	64	14.59
30	27	m	e	$4^1/_2$		1630	92	17.72
31	11	m	h			2020	111	18.20
32	31	m	e	3		1360	72	18.89
33	24	m	a			1480	64	23.13
34	8	m	h			1860	79	23.54
35	12	m	h			1600	62	25.81
36	13	m	h			1875	59	31.78
37	15	m	h			1910	45	42.44
38	14	m	h			1965	6	327.50

Bildung gewesen, sondern vielmehr das Alter der Versuchspersonen — es waren 16 jährige Handelsschüler. Das Geschlecht der Rechner scheint ebensowenig Einfluß auf ihre Additionsleistung zu haben. Klar geht dagegen aus der Tabelle hervor, wie sehr die Additionsleistung abhängig ist von der Additionsschulung durch häufiges Addieren. Die besten Rechner

hatten fast alle eine längere kaufmännische Tätigkeit hinter sich, und diejenigen Versuchspersonen, die angaben, in der Praxis viel addiert zu haben, stehen mit nur einer Ausnahme alle an ersten Stellen der Tabelle.

Schluß: Bedeutung der Arbeit über Additionstechnik für die Praxis.

Im Anschluß an die im vorigen Abschnitt gemachte Feststellung könnte die Frage aufgeworfen werden: Was hat es für einen Zweck, eine Erörterung über die Additionstechnik anzustellen, von rechnerischer und psychologischer Seite aus praktische Additionsverfahren nachzuweisen, wenn es schließlich augenscheinlich ist, daß nur die Praxis eine hinreichende Additionsschulung vermitteln kann, daß aber auch die Praxis diese Schulung von selbst mit sich bringt. Dem ist zu entgegnen: Jede Arbeit, die ohne System, ohne Ordnung getan wird, kann ihr Ziel nur auf Umwegen erreichen. Für den Addierenden bedeutet es einen großen Vorteil, schon bei Beginn seiner Schulungsarbeit von praktischen Rechenverfahren zu wissen, und sie nicht erst mit viel Mühe finden zu müssen.

Mitteilungen.

Herr cand. rer. pol. Alfred Rüger, Frankfurt, stellt als Ergänzung des im 13. Jahrgange, S. 229 ff. veröffentlichten Literaturnachweises über Betriebswirtschaftslehre einzelner Gewerbe eine von ihm angefertigte Bibliographie über Kakao und Schokolade zur Verfügung, der ich folgendes Schrifttum entnehme:

Rohkakaohandel.

Paffrath, Alfred. Weltmarktversorgung und Weltmarktentwicklung in Kakao seit 1914 Kölner Diplomarbeit 1920 (unveröffentlicht).

Wieht, E. Der deutsche Kakaohandel im Frieden und im Kriege. Beiträge zur Kriegswirtschaft, Heft 31—32. Herausgegeben von der volkswirtschaftlichen Abteilung des Kriegsernährungsamtes. Berlin 1918. Reimar-Hobbing. 32 Seiten.

Wirtschaftliche Literatur.

Die Bedeutung des Kakaos und der Kakaoprodukte vom Standpunkt der Volksernährung. Berlin 1916. Drechsel. 31 Seiten.

Denkschrift der Firma Wilhelm Felsche, Kakao- und Schokoladenfabrik in Leipzig-Gohlis zur Feier ihres 100jährigen Bestehens am 13. 8. 1921. Leipzig 1921. J. J. Weber. 35 Seiten.

Graack, Dr. E. Die Dresdner Schokoladenindustrie. Sonderdruck aus der „Arbeiter-Freund", Zeitschrift für die Arbeiterfrage, Heft 4. Berlin 1909. L. Simion. 18 Seiten.

Kuntze, Dr. Kurt. Die Kakao- und Schokoladenindustrie. Im Handbuch der Wirtschaftskunde Deutschlands. Bd. 3, S. 801—11. Leipzig 1904. Teubner.

Kirmse, O. Die deutsche Kakao- und Schokoladenindustrie. Leipziger Dissertation. Altenburg 1907. Unger. 119 Seiten.

Kynast, Dr. Rudolf. Die deutsche Kakao- und Schokoladenindustrie im Krieg und im Frieden. Greifswalder Dissertation. 1921. 222 Seiten.

Rüger, Otto. Festschrift zum 25 jährigen Bestehen des Verbandes deutscher Schokoladen-Fabrikanten. Dresden 1901. C. Heinrich. 47 Seiten.

Stollwerck, Dr. W. Die Kakao- und Schokoladenindustrie. Eine wirtschafts-statistische Untersuchung. Dissertation Halle. Jena 1907. E. Fischer.

Wirminghaus, A. Schokoladenindustrie. Artikel im Wörterbuch der Volkswirtschaft. Bd. II, S. 738—739. Jena 1911. Fischer.

Technische Literatur.

Besselich, N. Die Schokolade, ihre Fabrikation. Aus der Praxis für die Praxis dargestellt. Trier 1912. Besselich. 74 Seiten.

Blücher, H. Die Kakao-, Schokoladen- und Zuckerwarenfabrikation. Miniaturbibliothek Nr. 496. Leipzig 1904. O. Paul. 48 Seiten.

Demelius, A. Die Zuckerwaren-, Schokoladen- und Lebkuchen-Fabrikation der Neuzeit. Weimar 1898. Leipzig, F. Voigt. 90 Seiten.

Karl, P. Die Kakao-, Schokoladen- und Zuckerwaren-Fabrikation. Graz, Tauber.

Lässig, A. Die moderne Kakaopulverfabrikation. Trier, Besselich. 86 Seiten.

Luhmann, Dr. E. Kakao und Schokolade. Eine ausführliche Beschreibung der Herstellung aller Kakaopräparate und der dafür erforderlichen Einrichtungen. Bibliothek der gesamten Technik. Bd. 114. Hannover 1909. Jänecke. 210 Seiten.

Paul, Karl. Die Kakao-, Schokoladen- und Zuckerwaren-Fabrikation in allen Teilen der Branche nach 20 jähriger Praxis aus nur größten Betrieben im In- und Ausland. Graz 1908. 264 Seiten.

Saldau, E. Die Schokoladenfabrikation. Nach dem neuesten Stande der Technik geschildert. Chem. techn. Bibliothek, Nr. 79. Wien und Leipzig, A. Hartleben. 216 Seiten.

Zipper, Dr. P. Die Schokoladenfabrikation. Eine Monographie der Kakaofrucht und ihrer Verwertung. 3. Aufl. Berlin 1913. Krayn. 236 Seiten.

Privatwirtschaftliche Literatur.

Gordian, A. Die deutsche Schokoladen- und Zuckerwarenindustrie. Aus der Praxis für die Praxis. 4 Hefte. Hamburg 1895. Boysen und Maasch. 307 Seiten.

Heller, Helene. Die Packdirektrice der Schokoladen- und Zuckerwarenfabrik. Ihre Aufgaben und Arbeitsmethoden. Trier 1919. Besselich. 31 Seiten.

Mannert, W. Das Lohnwesen in einer Schokoladen- und Zuckerwarenfabrik. Zeitschrift für Handelswissenschaftl. Forschung, 8. Jahrg. S. 216—40.

Rüger, Dr. Otto. Die Betriebsorganisation der Kakaopulver- und Schokoladenherstellung. Dissertation, Frankfurt 1921. 132 Seiten.

Zu dem Aufsatz Hübner: „Die neuen Formen des deutschen Außenhandels“ (Heft 1/2 ds. Jahrg.) sendet Herr Kurt Heide, D. H. H. B., Frankfurt a. M., folgende Zuschrift: Bei Besprechung der Bedeutung des Wechsels für den internationalen Zahlungsverkehr wird die Anwendung

der Zinsklausel: „with interest at . . . . per cent per annum added thereto from date hereof to approximate due date of arrival of the remittance in . . . . .“ erwähnt. Neben dieser Zinsklausel, die im Verkehr mit fast allen überseeischen Ländern anzutreffen ist, findet sich im Verkehr mit dem fernen Osten (Indien, China, Japan) der Gebrauch der Klausel:

„rebate at . . . . per cent per annum is to be allowed, if paid before maturity, for the unexpired period“.

Sie gewährt bei Nachsicht-Wechseln dem Bezogenen die Option, den auf ihn gezogenen Wechsel zu diskontieren.

Welche der beiden Klauseln in Anwendung gebracht wird, lassen die Abschlußbedingungen des Geschäftes erkennen. Die Zinsen als Kostenfaktor üben Einfluß aus auf die Preisstellung. Hat der Käufer nach der ersterwähnten Klausel die Zinsen zu zahlen, so werden sie in den Preis nicht einkalkuliert. Der Zinslauf beginnt mit dem Tag der Verladung, welcher Tag zugleich Ausstellungsdatum des Wechsels ist.

„rebate“-Klausel findet z. B. Anwendung in den „cifci“ abgeschlossenen Geschäften. Sie bedeutet, daß der Verkäufer neben Kosten der Ware, Fracht und Versicherung (cif) auch eine zu gewährende Provision (c = commission) und den Zinsverlust (i = interest), den er bis zum Eingang des Verkaufspreises bei sich zu tragen hat, in den Preis einkalkuliert.

Literatur.

Kürbs, Dr. Friedrich. **„Das Speditionsgeschäft“. Gloeckners Handels-Bücherei. Band 76.** Preis *M* 75.— freibleibend.

Die Frage der Studierenden der Verkehrswissenschaft nach Literatur über Betriebswirtschaftslehre der Verkehrsunternehmungen konnte bisher nur unbefriedigend beantwortet werden. Über die volkswirtschaftlichen und rechtlichen Probleme des Verkehrswesens, und zwar sowohl des öffentlichen wie des privaten Verkehrs, liegen wertvolle und erschöpfende Untersuchungen vor. Die privatwirtschaftliche Betrachtung der verschiedenen Zweige des Verkehrs, die Offenlegung der zum wirtschaftlichen Erfolg hinstrebenden Einzelvorgänge eines Verkehrsbetriebes, der Zusammenhänge mehrerer Betriebe gleicher oder verwandter Art, der betrieblichen Beziehungen verschiedener Verkehrsunternehmungen untereinander, ist über wenige Versuche noch nicht herausgekommen. Im Verkehrswesen hat das Technische eine überragende Rolle gespielt, in der praktischen Anwendung wie in der Literatur. Die Notwendigkeit, in Forschung, Lehre und Studium die Betriebswirtschaft der Technik zum wenigsten gleichzustellen, ist bis in die jüngste Zeit nicht in ihrer vollen Dringlichkeit erkannt worden.

Hiervon machte ein wichtiger Zweig des Verkehrswesens, die Spedition, keine Ausnahme. Über das Recht der Spedition unterrichten, insbesondere in Einzelfragen, die großen Kommentare des Handelsgesetzbuches. Speditionsrecht ist auch der wesentliche Inhalt des Senckpiehlschen Buches „Das Speditionsgeschäft nach deutschem Recht", Hannover 1907. Der Wert dieses Buches, das hoffentlich bald in einer neuen, den veränderten Verhältnissen angepaßten Auflage erscheint, liegt nicht nur darin, daß es erstmalig eine zusammenfassende rechtliche Darstellung der Spedition gibt, sondern darüber hinaus auch die volkswirtschaftliche Bedeutung des Speditionsgewerbes würdigt und dem aufmerksamen Leser bereits betriebswirtschaftliche Andeutungen macht. Volkswirtschaftlich ist die Spedition zuerst von Adams „Speditions- und Schiffahrtswesen", Leipzig 1902, untersucht worden, allerdings in elementarer, sich meist auf Begriffsbestimmungen beschränkender Darstellung. Eine verdienstvolle, wenn auch nicht allzu tief schürfende und nicht von Irrtümern freie Arbeit ist die Heidelberger Dissertation von Heinrich, 1913, „Der Spediteur in der modernen Volkswirtschaft". Dieses Thema dürfte heute zu neuer, gründlicher Bearbeitung reizen. Endlich sind auch an zusammenhängenden Arbeiten die durch ihren Zweck in Umfang und Tiefe beschränkten Artikel über das Speditionsgeschäft von Professor Rathgen in Elsters Wörterbuch der Volkswirtschaft, Jena 1908, und von Professor Rosenthal im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Jena 1911, zu erwähnen. Die Einwirkung des Stückgutstaffeltarifes vom 1. 10. 1898 auf den Sammelladungsverkehr behandelt die 1913 angefertigte Heidelberger Dissertation von Teickner „Der deutsche Sammelladungsverkehr und der Stückgutstaffeltarif vom 1. 10. 1898".

Die ersten betriebswirtschaftlichen Untersuchungen über Fragen der Spedition sind in der Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung von Professor Schmalenbach erschienen, in Band 2 von Oberbach „Aus der Technik des Speditionsgeschäftes", in Band 5 von Block „Der Sammelladungsbetrieb im inländischen Eisenbahnverkehr", im 14. Jahrgang von Kürbs „Der deutsche Speditionsverkehr nach Frankreich". Kürbs offenbart in dem letztgenannten Aufsatz bereits eine gute Kenntnis des Speditionsbetriebes, insbesondere was den Speditionsverkehr nach Frankreich angeht. Die Darstellung der Einrichtung und des Betriebes eines Pariser Verzollungsgeschäfts ist auch der wertvollste Teil der neuen Schrift von Kürbs, des als Band 76 der Gloecknerschen Handels-Bücherei erschienenen Buches **„Das Speditionsgeschäft"**.

Die Absicht von Kürbs ist nicht gewesen, eine rein betriebswirtschaftliche Darstellung des Speditionsgeschäftes zu geben. Er wollte vielmehr die Tätigkeit eines Spediteurs in seinem eigenen Betriebe und in seinen Beziehungen zu den Frachtführern, insbesondere zur Eisenbahn, ferner zum Verzollungs- und Lagergeschäft schildern. Er gliedert seine Arbeit nach einleitenden, begriffsbestimmenden Ausführungen in zwei Hauptteile, der Darstellung der Tätigkeit eines Versende-Spediteurs und eines Empfangsspediteurs. Im ersten Hauptteil finden das Eisenbahntarifwesen und die sonstigen Beförderungsgrundsätze der Eisenbahn eine knappe, gut verständliche Erörterung, wird an einem Beispiel die Behandlung einer Stückgutspedition gezeigt und der Sammelladungsverkehr erwähnt. Die sehr umstrittene Frage des Geltungsbereichs der Beförderungsbedingungen der Spediteure, in erster Linie der Einschränkung ihrer Haftpflicht wird gleichfalls angeschnitten, ohne, entsprechend dem Zweck des Buches, eine erschöpfende Beantwortung zu finden. Die schwankende, nicht einheitliche Behandlung dieser Frage durch das Reichsgericht

und die übrige Rechtsprechung, die widersprechenden Auffassungen in der Literatur, hervorgerufen durch die Verschiedenartigkeit der wirtschaftlichen Voraussetzungen, mit denen die Verfasser an die Bearbeitung des Problems herangehen, lassen eine umfassende Darlegung der interessanten und wirtschaftlich bedeutsamen Frage als wünschenswert erscheinen.

Der zweite Hauptteil gliedert sich in zwei wesentliche Abschnitte, in die Schilderung der Organisation und des Geschäftsbetriebes eines Empfangsspeditionsgeschäftes, und zwar eines Pariser Verzollungsgeschäftes, und in die Darstellung des Verzollungsgeschäftes. Dieser Teil des Buches ist der wertvollste. Besonders beachtlich sind für den internationalen Spediteur die Abschnitte über die Technik der Zollabfertigung in Paris und die Zollabfertigung in Rußland. Auf das Lagergeschäft geht Kürbs nicht näher ein, er bringt neben kurzen Begriffsbestimmungen nur die Bedingungen, unter denen die Lagerung vom Spediteur übernommen wird.

Das Kürbssche Buch ist eine verdienstvolle Arbeit. Es unternimmt erstmalig, und zwar mit Erfolg, den Versuch, Betriebswirtschaftliches aus einer wichtigen privaten Verkehrsunternehmung, aus der Spedition, im Zusammenhang darzustellen, und zwar in einer Form, die nicht nur dem Praktiker des Wirtschaftslebens und den Studierenden des Verkehrswesens, sondern auch dem angehenden und ausgelernten Spediteur Wissenswertes bietet. Eine betriebswirtschaftliche Darstellung des Speditionsgeschäftes schlechthin ist die Arbeit nicht, zumal nicht, wenn man den Begriff des Spediteurs weiter faßt, als ihn das Handelsgesetzbuch vorsieht, wenn man unter einem Speditionsunternehmen ein modernes Großunternehmen versteht, welches die Vermittlung der Beförderung von Gütern mittels Eisenbahn, Schiffahrt und Kraftwagen übernimmt oder die Transporte zum Teil selbst ausführt, welches mit der Spedition ein umfangreiches Lagergeschäft verbindet und dem Versicherungsgeschäft seine besondere Aufmerksamkeit widmet, welches sowohl Binnen- wie internationale Spedition betreibt. Ein solches Werk zu schreiben, lag nicht in der Absicht des Verfassers. Auf diesem Wege werden zwei Veröffentlichungen vorwärts schreiten, die noch im Laufe dieses Jahres in der Buchreihe des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität Köln erscheinen werden, von denen das erste die Ergebnisse des seitens des Instituts im Juli 1922 veranstalteten Speditionskursus zusammenfaßt. Privatdozent Dr. Ernst Esch-Köln.

Link, Henry C. Ph. D. **Eignungs-Psychologie. Anwendung wirtschaftlicher Verfahren bei der Auswahl und Ausbildung von Angestellten und Arbeitern.** Berechtigte Übertragung von **I. M. Witte.** Mit einem Vorwort von Dr. C. Piorkowski. München und Berlin, R. Oldenbourg, 1922. 212 Seiten. In Leinwand gebunden ℳ 95.—.

Piorkowski setzt in der Einführung auseinander, daß die amerikanische Psychotechnik im Gegensatz zu der deutschen mit den Fähigkeitsprüfungen auch Kenntnisprüfungen verbindet; in Deutschland spielen als Kenntnisausweise die Schulzeugnisse eine größere Rolle. Außerdem sind amerikanische Prüfungen vielfach auf ein weniger gut vorgebildetes Menschenmaterial eingerichtet.

Der amerikanische Verfasser legt großen Wert darauf, daß die Betriebe bei Anstellung von Leuten nicht sich lediglich auf die Prüfung verlassen, sondern zugleich eine Anlernschule einrichten. Diese Anlernschule müssen die Angestellten zuerst passieren, und was besonders wichtig ist, zur Entlassung bestimmte Angestellten müssen erst noch-

mals in diese Anlernschule hinein. Diese Methode, sagt Dr. Piorkowski, sei in letzter Zeit auch an einigen Stellen in Deutschland eingeführt. Es leuchtet ein, daß dieses Verfahren bei richtiger Anwendung gute Früchte tragen kann. Nicht nur werden Angestellte so leicht wegen der Laune oder der Mißgunst irgend eines anderen übergeordneten oder einflußreicheren Angestellten entlassen; die Anlernschule sieht auch deutlicher die Gründe des Versagens und die etwa sich ergebende Unzulänglichkeit ihrer Prüfungs- und Anlernmethoden. Die Handhabung ist so, daß diejenigen Unterbetriebe, die Angestellte entbehren können, sie an die Anlernschule abgeben, und daß Betriebe, die Angestellte brauchen, sie bei der Anlernschule anfordern. Die Anlernschule wird natürlich aus Gründen der Kostenersparnis als eine Abteilung eingerichtet, die produktiv Arbeit leistet.

Ebenfalls der Kontrolle der Eignungsprüfungen dient die fortgesetzte Unterrichtung der Anlernschule der von ihr an den Betrieb abgegebenen Angestellten durch regelmäßige Rückfragen nach den Leistungen der Angestellten.

Das Buch selbst hat leider den großen Mangel einer unausgereiften Disposition. Der Verfasser sagt an jeder Stelle das, was ihm gerade einfällt. Die Folge davon ist, daß derjenige Leser, der nicht gern in einem Irrgarten spazieren geht, sich nicht behaglich fühlt, daß ferner vielerlei mehrfach gesagt wird und daß vieles unberücksichtigt bleibt, was sich bei einer straffen Disposition von selbst ergeben würde. Es wäre unter diesen Umständen besser gewesen, wenn der Übersetzer wesentlich mehr, als es geschehen ist, der in deutschen wissenschaftlichen Werken üblichen Darstellungsform gefolgt wäre und statt der Übersetzung ein ausführliches Referat gegeben hätte. Sollte dieser Anregung in einer etwaigen zweiten Auflage gefolgt werden, so möchte ich weiterhin empfehlen, möglichst wenig über die Bedeutung der Psychotechnik zu sagen. Ein junges Fach muß in den Anfängen sich seinen Platz an der Sonne durch seine Leistungen bereiten.

Auf der anderen Seite muß anerkannt werden, daß das Buch manches Beachtenswerte erschließt, und es war darum an sich durchaus zu begrüßen, die Ansichten des Amerikaners den deutschen Lesern zugänglich zu machen. Das um so mehr, als hinter den einzelnen Ausführungen eine mehr als gewöhnliche Praxis steckt.

Ich will, um einen Begriff von dem Inhalte des Werkes zu geben, darüber referieren, welche Methoden Link bei der Anstellung von Bureaupersonal anwendet. Dagegen will ich seine Ausführungen über die Anstellung gelernter und ungelernter Arbeiter, die ebenfalls viel Beherzigenswertes enthalten, unbesprochen lassen.

Der Verfasser erwähnt zunächst die Erfahrungen eines Büroleiters, der sich in großem Umfange der Eignungsprüfungen bediente und der danach strebte, auch das bereits engagierte Personal nach seiner Eignung und seinen Leistungen abzustufen. Dieser Bureauchef bedauert lebhaft die vielen mißlungenen Anstellungen, die vor der Einführung von Eignungsprüfungen vorgekommen sind. Man habe viel zu viel Wert auf den äußeren Eindruck gelegt. Mancher, der auf Grund seines Äußeren und seines Auftretens als geeignet erschien, stellte sich als völliger Fehlschlag heraus, während umgekehrt mancher, gegen den sein Äußeres sehr sprach, sich nachher als durchaus geeignet erwies. Die Folge dieser Erfahrung war die Einführung von Eignungsprüfungen, die sich auf die manuelle Technik und die Intelligenz erstreckten.

Die Prüfungsaufgaben, die sogenannten Tests, wurden in der Weise geordnet, daß zunächst als „Schreckdämpfer“ ein ganz einfacher Vortest gegeben wurde, der nur mit 10 % gewertet wurde, und nur den Zweck hatte, dem Prüfling seine erste

Befangenheit zu nehmen. Ein solcher Vortest besteht z. B. darin, daß dem Prüfling ein Zettel mit etwa 150 sechsstelligen Zahlen gegeben wird, in dem alle Zahlen mit einem Strich versehen werden sollen, in denen die Ziffern 1 und 7 vorkommen. Dann kommt das Kartensortieren; der Prüfling erhält einen Pappdeckel, dessen vier Ecken Zeichen enthalten, etwa X—K, X—Y, 5—6, und „andere". Nun erhält der Prüfling 50 Kartothekkarten, von denen jede 5 Buchstaben enthält. Die Karten, die X und K enthalten, sind auf die dafür bestimmte erste Ecke, diejenigen, die die Buchstaben X und Y enthalten, auf die dafür bestimmte zweite Ecke zu legen usf. Ferner wird dem Prüfling eine Anzahl leichter Rechenaufgaben gegeben, wobei nur die vier Spezies vorkommen; die Aufgaben sind ganz einfach gehalten. Es schließt sich ein Test an, der die Überschrift „Buchstabensubstitution" trägt. Der Prüfling erhält einen Zettel mit drei Reihen

1. Reihe b l r d n ý q
2. Reihe f w h i s a x

Nun erhält er einen anderen Zettel, auf dem eine große Zahl, etwa 150 Buchstaben, der ersten Reihe stehen, so daß also die Buchstaben b l r usw. sich mehrfach wiederholen müssen. Der Prüfling hat die Aufgabe, alle diese Buchstaben durch diejenigen der zweiten Reihe zu ersetzen. Weiterhin wird in beliebiger Einschiebung ein Test angewandt, der mündliche Anweisungen, etwa 10 an der Zahl, enthält; die Anweisung wird nur einmal gegeben und nicht wiederholt; die Fassung ist vorher vom Prüfenden genau festgelegt. Einige der Aufgaben lauten: „Ziehen Sie eine Linie dreimal so lang wie diese". „Schlagen Sie im Telefonbuch die Telefonnummer der Firma August Sachs Söhne auf und zeigen Sie sie mir". „Zählen Sie die Karten hier in diesem Stoß und schreiben Sie die Zahl der Karten auf dieses Blatt, linke Ecke oben". „Machen Sie auf dieses Blatt unten rechts ein Kreuz und falten Sie das Blatt so, daß das Kreuz innen liegt." Schließlich ist noch ein Test zu nennen, der sich als „Lückentest" bezeichnet. Er enthält Sätze mit Auslassungen, etwa: „Der wahre . . . . zeigt sich häufiger in . . . . als in Worten".

Bei der Prüfung der Stenotypistinnen hat sich gezeigt, daß der Prüfling seine Aufgaben an einer ihm bekannten Maschine erledigen muß, wenn der Test Wert haben soll; selbst einfache Abweichungen stören. Außer der Maschinenschreibprüfung werden Maschinenschreiberinnen in der Rechtschreibung in der Weise geprüft, daß Worte, in denen im Betrieb oft Fehler gemacht werden, gesammelt und von den Prüflingen buchstabiert werden. Außerdem wird eine Anzahl solcher Worte, in der üblichen Art falsch geschrieben mit richtig geschriebenen stark untermischt, dem Prüfling zur Korrektur vorgelegt. Fehlerhaft korrigierte Worte werden dann noch einmal diktiert. Bei Stenotypistinnen ist auch der Substitutionstest von Wert. Mit Bezug auf die Prüfung in der Kurzschrift kann man ohne Rücksicht auf die Gewandtheit der Prüflinge in gewohntem Tempo diktieren, den Prüflingen überlassend, Worte, Satzteile auszulassen, oder man kann sich der Schnelligkeit der Prüflinge anpassen. Das erste Verfahren hat sich nicht bewährt.

Für die Anwendung aller Tests ist wichtig, daß zunächst dem Prüfling klar und eindringlich, jedoch ohne zu viel Worte, gesagt wird, was er tun soll. Beispielsweise wird bei dem Subsistutionstest zunächst an Hand von etwa 10 Buchstaben vorgemacht, wie die Sache gemacht werden soll. Der Test „Mündliche Anweisungen" wird eingeleitet durch eine Anrede: „Ich werde Ihnen jetzt einige Anweisungen geben; hören Sie bitte genau zu und führen Sie das aus, was ich

Ihnen sage. So z. B. könnte ich Sie bitten, dieses Blatt Papier zweimal zu falten und Ihren Namen in die Nähe des oberen Randes zu schreiben, etwa wie ich es jetzt mache. Wichtig ist, daß Sie genau aufpassen und sobald ich zu sprechen aufhöre, mit der Ausführung der Anweisungen beginnen. Sind Sie so weit?"

Man gewinnt den Eindruck, daß die Amerikaner die Erziehung zur Befehlserwartung, die bei uns früher durch den militärischen Drill eingeimpft wurde und von den Amerikanern als menschenunwürdig getadelt wurde, besonders liebevoll pflegen. Jetzt sind es die Amerikaner selbst, die uns lehren, wie man die jungen Wuschelköpfe zu erziehen hat.

Bei vielen der schriftlich niedergelegten Tests befindet sich über die Art der Handhabung eine Bemerkung, bei allen am Ende die Zeitangabe und die Auswertungsvorschrift. Die Auswertung geschieht nach folgenden Beispiel: Beim Lückentest sind 31 Lücken auszufüllen. Die Fehler werden so gezählt, daß nicht eingesetzte Fehlstellen mit einem falsch eingesetzten Worte mit je zwei Punkten gewertet werden. Angenommen der Prüfling habe fünf Fehlerpunkte, so ist der Fehlerkoeffizient

$$\frac{31 - 5}{31} = 0{,}84$$

Aus diesem Beispiel mag man den Charakter der amerikanischen Eignungsprüfungen ersehen. Man erkennt, daß das Buch trotz einiger Unebenheiten der Form allerlei nützliche Anregungen zu geben vermag. Schmalenbach.

Drury, Horace Bookwalter, Ph. Dr. **Wissenschaftliche Betriebsführung. Eine geschichtliche und kritische Würdigung des Taylorsystems.** Berechtigte Übertragung von S. M. Witte. München und Berlin, R. Oldenbourg, 1922. 159 Seiten. Preis in Leinwand gebunden ℳ 48.—.

Die Arbeit bringt in guter Ordnung zunächst eine sehr dankenswerte Darstellung über die Geschichte der Sache.

Die Usurpation des Wortes „Wissenschaftliche Betriebsführung" verlegt der Verfasser auf das Jahr 1910. Damals behauptete in einem Rechtsstreit zwischen amerikanischen Eisenbahngesellschaften und Schiffahrtsgesellschaften der Advokat Brandeis, daß die Eisenbahnen höhere Gehälter zahlen und dennoch die Betriebskosten ermäßigen könnten, wenn sie die „wissenschaftliche Betriebsführung" einführten. Taylor, dessen Anregungen schon lange bekannt waren, hatte bis dahin nur von einem auf wissenschaftlicher Grundlage beruhenden System gesprochen. Der Ausdruck „Wissenschaftliche Betriebsführung" wurde im Verlaufe des Prozesses von Anwälten und Sachverständigen ausdrücklich vereinbart und wurde nun für den Taylorismus allgemein eingeführt.

Daß die Bezeichnung unter solchen Umständen für die Zwecke eines Rechtsstreits zustande kam, kann man verstehen; nicht aber die Anwendung des Wortes sogar in Deutschland; es bedeutet im Grunde eine Anmaßung.

Sachlich gehen die Grundsätze der sogenannten wissenschaftlichen Betriebsführung auf Taylor zurück. Taylor war ursprünglich Maschinenarbeiter bei der Midvale Steel Compagnie in Philadelphia; er wurde dort Vorarbeiter und 1882 Werkmeister. In der Fabrik bestand Akkordarbeit; die Arbeiter brachten nur ein Drittel der möglichen Leistung fertig, um die Akkordpreise nicht zu drücken.

Die Gegenmaßregeln Taylors machten ihm selbst das Leben sauer. Um den Widerstand erfolgreich zu bekämpfen, mußte Taylor zuverlässige Maßstäbe für die mögliche Arbeitsleistung haben; dieser Aufgabe widmete er namentlich auf dem Gebiete der Spanabhebung bei Metallen einen großen Teil seines Lebens; sein Untersuchungseifer erinnert an die auf ganz anderem Gebiete durchgeführten Vergleiche unseres Landsmanns v. Thünen. Das Fortschreiten auf der betretenen Bahn brachte im Laufe der Zeit nicht nur die vielen Grundsätze zu bewußter Ausbildung, die heute in aller Munde sind (Normalisierung der Werkzeuge, Arbeitsvorbereitung und Arbeitsverteilung, Eignungsprüfung usw.), sondern beseitigte auch die ursprünglich heftige Abneigung der Arbeiter und schuf auf diesem Gebiete ein Einvernehmen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer; mit Recht aber warnt der Verf. davor, vom Taylorsystem eine vollkommene Lösung des Arbeiterproblems zu erwarten.

Unter den Mitarbeitern Taylors verdienen genannt zu werden der Erfinder des Prämiensystems Henry L. Gantt, der Erfinder des Barthschen Rechenschiebers Carl G. Barth, ferner Hathaway, Cooke, Thompson, Gilbreth und Emerson. Thompson und Gilbreth wandten die Taylorschen Prinzipien erfolgreich im Baugewerbe an, Emerson dehnte sie auf die kaufmännische Bürotätigkeit aus.

Eine wichtige Tribüne wurde den Bestebungen Taylors gegeben in den Kongressen der „American Society of Mechanical Engineers"; hier fand Taylor gleichstrebende Kollegen. Namentlich seine Ideen über die Lohnreform fanden hier große Beachtung; und diese Bestrebungen, ein verbessertes Lohnsystem zu finden, sind der Ausgangspunkt nicht nur der Taylorschen Bemühungen, sondern der ganzen Bewegung gewesen. Die Anfänge dieser auf verbesserte Lohngestaltung, namentlich im Maschinenbau, gerichteten Bemühungen gehen auf das Jahr 1880 zurück; die Bewegung wurde angefacht durch die Bekanntgabe des Towneschen Gewinnbeteiligungssystems, das in den achtziger Jahren ausgebildet wurde, das Halseysche Prämiensystem, das 1891 bekannt gemacht wurde und in Europa das Kowansystem. Einen stärkeren systematisierenden Zug brachte Taylors Vortrag von 1895 über „Ein Stücklohnverfahren". Dieses Taylorsche „Piece Kate System" arbeitet den Grundsatz, daß das gewöhnliche Stücklohnverfahren mit seiner Akkorddrückerei demoralisierend wirken und durch ein System exakter Messung der Arbeitsmessung ersetzt werden muß, besonders kräftig heraus. Die Betriebsleitung muß unbedingt wissen, wie lange ein Arbeiter, der sein Bestes hergibt, zur Erledigung einer Arbeit braucht. Da nun Halsey eben diese Bestimmung für praktisch unerfüllbar gehalten hatte, spitzte sich für Taylor die Aufgabe dahin zu, diese Messung möglich zu machen. Und so entstand seine Zerlegung des Arbeitsvorgangs in seine Elemente. Diese Analyse sieht sich auf den ersten Blick als fast unausführbar an; Taylor hat bewiesen, daß die Ausführbarkeit zum Mindesten ziemlich weit reicht. Mit dieser Analyse verband Taylor außerdem den Zweck, die Kontrollinstanz mit dem Arbeitsvorgang in allen Teilen bekannt zu machen, so daß den sonst üblichen Ausreden über Sonderarbeiten der Boden entzogen wurde. Es ließe sich hinzufügen, daß hier auch die Strebungen nach Normalisierung des Arbeitsvorganges und vor allen Dingen der Werkzeuge, ihre erste Quelle finden, denn exakte Messung fand an allem Anormalen den stärksten Widerstand.

Das Differentiallohnsystem, wie es Taylor empfahl, ist ein progressiver Akkord; der Akkordsatz steigt mit der Erhöhung der Arbeitsintensität. Vom Unternehmer aus gesehen, rechtfertigt sich die progressive Zahlung mit dem Anteil der fixen Kosten an den Gesamtunkosten und findet in ihnen seine zahlenmäßige Bestimmung.

Der Stücksatz, der bei mäßiger Arbeitsleistung bezahlt wird, wird so niedrig bemessen, daß er eine Art Bestrafung des Langsamarbeiters einschließt.

Bei den Erfolgen, die das Taylorsche Lohnsystem in der Folgezeit zu verzeichnen hatte und die für die Ausbreitung wesentlich bestimmend waren, muß berücksichtigt werden, daß das System eine Auslesewirkung hat. Wenn nur einige Betriebe sich seiner bedienen, die übrigen aber nicht, so ist der Erfolg, daß die wenigen Betriebe bessere Arbeiter haben; die besten Arbeiter finden bei diesen wenigen Betrieben am ehesten ihre Rechnung und werden von ihnen bevorzugt. Gehen alle Betriebe zu der Neuerung über, so kann sich das System nicht mehr für den einzelnen Betrieb in gleicher Weise auswirken. Aber wenn alle Betriebe es anwenden, muß die Erziehung der gesamten Arbeiterschaft zu hoher Leistung ungemein gefördert werden. Über seine Ergebnisse sagt Taylor selbst, daß er, nachdem er viele Mißgriffe zu verzeichnen gehabt, daß zur Erzielung von Höchstleistungen bei gewöhnlicher Werkstattarbeit, die weder besondere geistige Fähigkeit, Aufmerksamkeit, Geschicklichkeit oder schwere Anstrengungen verlangt, eine Zulage von 30 % über den Durchschnittslohn nötig sei. Wo bedeutende Körperkräfte nötig sind, muß die Zulage auf 50—60 % steigen, um die nötige Anstrengung auszulösen. Sind besondere geistige Fähigkeiten oder ist Geschicklichkeit und große Aufmerksamkeit, nicht aber wesentliche körperliche Anstrengung nötig, so muß die Zulage bis auf 70—80 % steigen. Und wo alle Kräfte zusammen stark beansprucht werden, wie bei der Bedienung eines Dampfhammers für wechselnde Arbeit, muß die Zulage an 100 % herankommen.

Taylor hat diese Ideen unter dem Schlagwort der Erlangung „Initiative des Arbeiters“ propagiert; er will damit sagen, daß alles darauf ankommt, vermittelst des Lohnsystems und der damit verbundenen Einrichtungen in dem Arbeiter selbst den Willen zu erzeugen, an Fleiß und geistigen Leistungen das, was in ihm steckt, herauszuholen.

Neben der Idee der Verbesserung des Lohnsystems, dessen Anwendbarkeit sich übrigens nicht allgemein möglich erwies, traten im Laufe der Entwicklung des Taylorismus die Nebendinge stärker hervor und erweiterten sich zu selbständigen betriebswirtschaftlichen Problemen. Die Ökonomisierung des Arbeitsverfahrens überhaupt wurde das Ziel. Die zwangsläufige Bestimmung des Arbeitsganges mit Bezug auf anzuwendende Maschinen, Werkzeuge und Arbeiter, die Regelung des ganzen Durchganges des Arbeitsstückes durch den Betrieb, die Anpassung des Betriebs an diesen Durchgang, damit zusammenhängend die Verkürzung des Durchgangsweges, die Beseitigung von Wartezeiten, das Studium der Arbeitselemente (Bewegungsstudium), die Ordnung des Lagerwesens, namentlich hinsichtlich der eisernen Bestände, die übersichtliche Ordnung und Bereithaltung der unzähligen, dem Taylorsystem eigentümlichen großen Zahl der Spezialwerkzeuge, die Anwendung normalisierter Bezeichnungen für Werkzeuge und Materialien, alle diese Dinge wuchsen in der zweiten Phase der Entwicklung des Taylorsystems zu selbständigen Problemen an.

Die dritte Phase der Entwicklung löste sich ebenso wie die bisherigen von selbst aus; auch sie war im Grunde genommen ein Kampf mit den Schwierigkeiten, die das Taylorsystem mit seinem Streben, die wirtschaftlichste Arbeit durch Zwangsläufigkeit zu erzwingen, notwendigerweise finden mußte. Das Verfahren bestand in seinen Grundprinzip darin, daß es die freie Willensbestimmung des Arbeiters begrenzte und fast aufhob und diese durch Überlegungen zentraler Organe ersetzte. Damit wuchs das Zentralorgan dieser Betriebe zusehends, mit ihm entstanden Kosten

und Schwierigkeiten. Auch dieses Zentralorgan bedurfte nun der Ökonomisierung. Daneben wurde die Wahrnehmung gemacht, daß selbst bei straffer Zwangsläufigkeit des Arbeitsganges der Intelligenz der einzelnen Meister noch zu viel zu tun übrig blieb. Und so entstand die Einrichtung der sog. Funktionsmeister. Taylor rechnet normal mit acht Funktionsmeistern: 1. dem Unterrichtsmeister, der die Arbeiten vorbereitet und den Arbeitsgang bestimmt; 2. dem Geschwindigkeitsmeister, der darüber wacht, daß der bestimmte Arbeitsgang an den Maschinen wirklich eingehalten wird und namentlich die Schnittgeschwindigkeiten kontrolliert; 3. dem Prüfmeister, der die fertigen Arbeiten abnimmt; 4. dem Instandhaltungsmeister, der die richtige Instandhaltung und die Ölung der Maschinen überwacht; 5. dem Arbeitsverteiler, der die für jeden Tag vorzunehmenden Arbeiten und ihre Reihenfolge, und 6. Bearbeiter der Arbeitsverteilungskarten, der die Richtlinien der einzelnen Manipulationen angibt; 7. dem Zeit- und Kostenbeamten, der die Normalzeiten und die Stücklöhne einfügt, und schließlich 8. dem Fabrikrichter, der die Disziplin handhabt.

Das Taylorsche Organisationsprinzip ist, wenn ich einen Augenblick das Buchreferat unterbrechen und eine eigene Meinung äußern darf, so wie mir scheint, dazu verurteilt, auf die Dauer sich in eine Sackgasse zu verrennen, wenn es sich nicht rechtzeitig aus sich selbst heraus in einem wesentlichen Punkte ändert. Die starke Gebundenheit bindet ja nicht nur den Arbeiter, sondern auch die Betriebsleitung; es wohnt ihm ein ungemein starker, zur Übertreibung geneigter Bürokratismus inne. Ein solches Verfahren macht den Betrieb auf die Dauer schwerfällig; auch die Abhängigkeit von einer ungewöhnlich großen Qualität der Leiter ist zu stark. Es gibt in jeglicher Ausbildung doch noch etwas Höheres als ein genau durchdachtes: Diesen Handgriff mußt du so und diesen so tun. Es ist das, was man in der Pädagogik die formale Ausbildung nennt. Mag sein, daß in einem gewissen Stadium der Entwicklung, namentlich bei einem gewissen Niedergang des Fleißes und des Könnens, die zentralistische Unterweisung nach Taylorschem System die richtige ist. Auf die Dauer kommt auch ein anpassungsfähiger Betrieb bei dem starken Wechsel der Technik nicht mit.

Drury zeigt uns, daß im Taylorlager selbst diese Bedenken Boden gewannen. Cooke und Emerson sind es gewesen die an die Stelle der Anweisung die Unterweisung setzen wollten. Der Arbeiter, wenigstens der qualifizierte Arbeiter, muß selbst innerhalb gewisser Grenzen in der Lage sein, das beste Arbeitsverfahren zu finden.

Noch eine zweite Bewegung griff während des Krieges in die von Taylor erstrebten Grundsätze ein, der Wille der Arbeiter der ganzen Welt, an der Bestimmung des Produktionsprozesses mitbeteiligt zu sein. Wenn Drury an dieser Stelle die Darstellung über die bisherige Entwicklung abbricht, so mag es darum sein, weil es sich um eine noch nicht abgeschlossene Entwicklung handelt, deren Verfolgung zu einer historischen Darstellung nicht gehört.

Drury läßt sodann die Hauptführer auf dem Gebiete der Taylorschen Ideen Revue passieren; zuerst Taylor selbst, der am 21. März 1915, 59 jährig, sein arbeits- und erfolgreiches Leben beschloß. Unter den Mitarbeitern ist der schon genannte Cooke für uns deshalb interessant, weil er es war, der die Einführung der Taylorschen Lehren in den akademischen Lehrbetrieb förderte. Für die Ausschreitung der neuen Ideen haben besonders viel beigetragen Gilbreth und Emerson. Gilbreth hat sich schon, ehe er Taylor kannte, mit Bewegungs- und Ermüdungsstudien befaßt. Am bekanntesten sind die von ihm konstruierten Baugerüste, die die Bewe-

gungen beim Mauern auf ein Mindestmaß beschränken, sodaß ein Maurer statt mit Anstrengung 1000 Steine nun mit leichterer Mühe 2700 Steine im Tage legen konnte. Um die Bewegungen in ihren Elementen zu erkennen, wandte Gilbreth mit Erfolg die Filmkamera an. Einer der eigenartigsten Männer aus dem Taylorschen Kreise ist Emerson. Er ist praktischer Organisator großen Stils, sich an das Tatsächliche haltend und nötigenfalls einen Grundsatz dem vorliegenden Zweck opfernd. Für die Ausbreitung Taylorscher Methoden hat er durch Wort und Beispiel nachdrücklich gewirkt.

Ein weiterer Abschnitt ist der Darstellung einzelner Firmen gewidmet, die für die Bewegung vorbildlich wurden. Die Einführung der Taylorschen Ideen in Europa ist durch den Krieg ungemein begünstigt worden; eine gewisse Modeströmung scheint dabei allerdings noch mehr als die praktischen Erfolge den Ausschlag gegeben zu haben.

Der zweite Teil des Buches enthält die Kritik. Wie schon das Bisherige erkennen ließ, haben wir in Drury einen Kritiker vor uns, der in Ablehnung und Beifall wissenschaftliche Vorsicht walten läßt. Das tritt in seinen kritischen Äußerungen besonders wohltuend hervor. Immerhin findet man im kritischen Teil nicht das, was man nach dem sehr viel versprechenden ersten Teil erwarten durfte; vielleicht wirkt auf dieses Empfinden der Umstand ein, daß der Verfasser den Gegenstand natürlich vom amerikanischen Standpunkte aus würdigt.

Das ganze Buch muß deutschen Lesern sehr empfohlen werden. Die Übersetzung ist sehr zu loben. Nicht zusagend ist die Typenwahl auf dem Titelblatt, die den Übersetzer zur Hauptperson und den eigentlichen Verfasser zur Nebenperson macht. Schmalenbach.

Söllheim, Dr. Fritz. **Taylor-System für Deutschland. Grenzen seiner Einführung in deutsche Betriebe.** München und Berlin, R. Oldenbourg. 1922.

Das Thema ist ein solches, das wissenschaftliche Reife, erhebliche praktische Erfahrung und ein gut Stück wissenschaftlicher Bescheidenheit fordert. Nun lesen wir im Vorwort: „Das Buch beleuchtet scharf das Brauchbare und Schädliche im Taylorsystem . . . . . Mit strenger Unparteilichkeit werden die veränderten . . . . Grundlagen unserer Betriebsarbeit gezeichnet, Arbeiterverhältnisse, Tarifrecht, Betriebsrätegesetz, Gewerkschaftspolitik stark erörtert . . . . . Alle, die mit dem Wirtschaftsleben in Beziehung stehen, sollen von diesem Buch angeregt und befruchtet werden: Arbeitgeber und Arbeitnehmer, Gesetzgeber und Politiker, Arbeiterführer und Sozialbeamte, Volkswirtschaftler und Wirtschaftspsychologen, Lehrerschaft und Presse . . . . Es handelt sich um das Kulturproblem der Gegenwart . . . ." Das sieht nicht gerade aus wie wissenschaftliche Reife, zum Mindesten fehlt es hier an wissenschaftlicher Kultur. Eine solche Kultur ist noch nicht, wenn man auf allen möglichen Gebieten, in der Geschichte, den Wirtschaftswissenschaften, der Philosophie und der Psychologie etwas mehr als der Durchschnittsgebildete zu Hause ist; im Gegenteil, mit dieser Art Bildung verbindet sich der erwähnte Mangel besonders bereitwillig.

Tatsächlich läßt das Buch die wissenschaftliche Reife an mehr als einer Stelle unliebsam vermissen. Das hindert nicht, daß es allerlei Gutes und Durchdachtes bringt und zu denen gehört, die man immerhin lesen mag, wenn man sich über

den Taylorismus unterrichten will. Über das gewählte Problem, die Anwendbarkeit des Taylorismus in Deutschland, gibt es freilich nicht hinreichend Bescheid.

Nach einer nicht sonderlich gelungenen geschichtlichen Einleitung gliedert der Verfasser sein Thema recht ordentlich in die drei Hauptteile: Das Taylorsystem, das Taylorsystem in den Vereinigten Staaten, das Taylorsystem in Deutschland. Da wir hier voraussetzen, daß der Leser das Taylorsystem nicht nur in den gröbsten Zügen kennt, will ich über den ersten Abschnitt nicht referieren und nur auf die interessanten Ausführungen unter den Überschriften „Bringt Taylor etwas Neues?" und „Gibt Taylor ein System?" hinweisen.

Das, was der Verfasser in der Betrachtung des amerikanischen Taylorismus an allgemeinen Grundlagen gibt, sind kurze, kräftige, im wesentlichen gut gezeichnete Skizzen. Mit Recht werden die geistige Einstellung, die Staatsidee, der stark entwickelte Individualismus, die religiösen Strömungen beleuchtet, um den Untergrund zu untersuchen, auf dem das Gebilde wachsen und gedeihen sollte. Etwas länger verweilt der Verfasser, und zwar mit Recht, bei dem Einfluß der Einwanderung, die vielfach nicht gebührend gewürdigt wird; es muß von ausschlaggebender Bedeutung sein, daß im Durchschnitt der Prozentsatz Eingewanderter unter den Arbeitern der amerikanischen Industrie 58 % der beschäftigten Arbeiter betrug. (Es wäre mit Rücksicht auf die Anwendung Taylorscher Grundsätze wichtig gewesen, die Verhältniszahl auch für den Maschinenbau, die Bauindustrie und das kaufmännische Personal zu kennen.) Es ist ferner nicht unwichtig für die Beurteilung amerikanischer Betriebsverhältnisse, sich daran zu erinnern, daß in den Betrieben ein großes Völkergemisch anzutreffen ist, und daß zwischen Einheimischen und den wenig geachteten und nicht sonderlich menschenwürdig behandelten Zugewanderten eine große Kluft besteht, die namentlich die Gewerkschaftseinflüsse lähmt. Dazu kommt das nicht nur agrarisch, sondern auch industriell verhältnismäßige Unausgenütztsein der Möglichkeiten, der „unbegrenzten" Möglichkeiten, die Breite des Betätigungsfeldes für Unternehmertum jeder Art, der die Kapitalentwicklung trotz aller Erfolge nicht voll, die Menge der Arbeitskräfte trotz allem Zuzug nicht annähernd folgte, und das daraus wieder entspringende Bestreben, Kapital und Arbeitskraft aufs äußerste zu nutzen. „Es ist daher ganz erklärlich, daß unter diesen Verhältnissen Betriebsorganisationen mit planmäßigster Menschenausnutzung und stärkster Mechanisierung der Betriebsarbeit, wie dies bei der Taylorschen Werkstättenleitung der Fall ist, entstehen konnten". Die Ausführungen über Taylors Ideenwelt sind beachtenswert; der Verfasser kennzeichnet sie im wesentlichen richtig, nur betont er das Besondere, Charakteristische zu scharf. „Die Menschen werden von ihm nur nach technischen Wirkungsgraden geordnet . . . erstehen unbewußt in der Ideenwelt der mechanistischen Psychologie . . . Der Betrieb erscheint ihm als der große Vernunftmechanismus, der sich durch Anwendung experimenteller psychologisch-mathematischer Methoden restlos anylisieren läßt . . . Die Menschennatur kann mit dem Millimetermaß und der gestellten Sekundenstoppuhr genau gemessen werden. Wie der Ingenieur den Wirkungsgrad eines Motors auf dem Bremsstand entwickelt, so kann man auch die Leistung des Menschen feststellen. Taylor kalkuliert genau so mit Menschen wie mit Maschinenteilen. Die Grenzen seiner Organisationsform, die Zeit- und Kulturbedingungen, die natürlichen und gesellschaftlichen Grundlagen werden von ihm vollständig übersehen oder doch unterschätzt." Das ist alles zum großen Teil richtig, aber doch ein gutes Stück übertrieben. Ich habe von Taylor als Mensch auf Grund des Vielen, was man über

ihn immerfort lesen konnte, den Eindruck gehabt, daß er ein warmblütiger Mensch war, und der zugleich einen selten ausgeprägten wissenschaftlichen Geist, einen starken Drang nach exakter Befestigung aller Erfahrungen hatte und dem es wie so vielen unseren großen Forschern angeboren war, die isolierenden Methoden zu handhaben. Ein solcher Mensch wird immer geneigt sein, seine Aufgabe zu beschränken und alle Nebengedanken auszuschalten in dem Glauben, daß alles menschlich Störende sich unter Menschen von selbst ausgleicht. Dieser gute Glaube an den Menschen ist nun freilich nicht richtig, und eben darum kann man die Betriebswirtschaftler Taylorscher Observanz allein die Welt nicht regieren lassen. Aber ich halte es dennoch für einen Fortschritt, daß Taylor eben so verfuhr, wie er tat. Wir haben an der Entwicklung der Wirtschaftswissenschaften unter der sogenannten historischen Schule gesehen, wie steril schließlich der Boden wird, wenn die wissenschaftlichen Ziele vermischt und verwaschen werden. Es ist nicht so, daß Entartungen der klassischen Schule in höherem Grade eigen waren. Es macht sich allerdings sehr gebildet, wenn man zeigt, daß man nicht in der Enge des Faches allein zu Hause ist, aber dem Fache bekommt die Koketterie mit der Bildung gewöhnlich herzlich schlecht.

Ein anderes ist es, daß Taylor sicherlich, wie der Verfasser mit Recht ausführt, der Gefahr der Überorganisation häufig und in wichtigen Punkten erlag; übrigens auch ein charakteristischer Zug vieler seiner deutschen Kollegen. Es ist richtig, daß Taylor lange Zeit die Vergrößerung des zentralen Beamtenapparates und die Erhöhung der allgemeinen Unkosten nicht genug sah; und daß er, als er sie sah, ihr wiederum mit den gleichen Mitteln zu begegnen suchte, durch die sie entstanden war; es ist auch richtig, daß die Zwangsläufigkeit seiner Betriebsorganismen sie schwerfällig und zur Umstellung fast ungeeignet machte. Diese Mängel aber stehen auf einem anderen Blatt; sie treffen den Betriebsorganisator als solchen; hier liegen Mängel des Taylorismus vor, die auch der als solche sieht, der nicht den Wunsch hat, daß jeder Betriebsorganisator nebenher noch Soziologe und Sozialpolitiker sei.

Alles in Allem möchte ich trotz einiger Abweichungen im Urteil dem Verfasser darin zustimmen, daß Taylor der Begründer einer rein materialistischen Richtung der Betriebslehre ist, die manche Erfolge für Praxis und Fachwissenschaft zu verzeichnen hat, die aber auch viel Schaden stiften kann.

In dem Hauptabschnitt, der der Anwendung des Taylorismus in Deutschland gewidmet ist, behandelt der Verfasser zunächst die Grenzen, die der Anwendung durch Gesetze, Verordnungen und Verträge gezogen sind. Achtstundentag, Sonntagsruhe, Vorschriften über Einstellung und Entlassung von Arbeitern, Schlichtungsordnung, Betriebsrat, Tarifverträge sind die Stichworte, die die weitgehenden Beschränkungen andeuten, denen der deutsche Organisator unterworfen ist.

Sodann untersucht Söllheim, wieweit die einzelnen Elemente des Taylorismus in Deutschland Beachtung und Anwendung gefunden haben. Von den Zeitstudien behauptet er, daß sie in deutschen Betrieben nur vereinzelt angewandt würden; sie haben einen schlechten Ruf von Amerika mit herübergebracht, da sie vielfach im Dienste der Profitgier gestanden haben. Der amerikanische Arbeiter sei gedrängt worden, die Arbeit innerhalb einer bestimmten, hoch angesetzten Minimalzeit auszuführen. Der deutsche Arbeiter werde sich gegen eine solche „Drangsalierung" sofort wehren. Ich verstehe das nicht recht. Wenn die Zeit hoch angesetzt ist, kann man nicht von Drangsalierung reden; der Arbeiter hat ebenso wie jeder andere

Bürger die Pflicht, eine Arbeit innerhalb angemessener Zeit zu vollenden. Ich halte es nicht für einen Beweis von Gemeinsinn, wenn man die allenthalben zutage tretende Neigung zur Faulheit durch parteiliche Reden fördert. Auch bei der Besprechung und Beobachtung der Ermüdungserscheinungen möchte man etwas mehr Referat und weniger Polemik sehen. An dieser Stelle stören schwere Dispositionsmängel; zeitweilig scheint der Verfasser ganz zu vergessen, daß er in diesem Abschnitt über den Taylorismus in Deutschland sprechen will, und daß der Leser darauf und nicht auf etwas anderes eingestellt ist. Ähnliches ist über die Behandlung der Unterweisungsvorschriften, des Fachmeistersystems und der Berufsauslese zu sagen; wer zuverlässig über die Aufnahme des Taylorismus und den Stand der Frage in Deutschland unterrichtet sein will, wird enttäuscht. Die Literaturübersichten sind wissenschaftlich sehr angreifbar. Entweder man nennt alles Erreichbare oder man bringt unter sorgsamer Abstufung nur das Wichtigste, aber man stellt nicht einiges Wichtige und einiges Unwichtige zusammen und läßt viel Wichtiges aus. Daß auch die Kritik bei dieser wenig gestrafften Wissenschaftlichkeit des Verfassers Not leidet und mit allerlei Willkür durchsetzt ist, darf nicht Wunder nehmen.

Alles in Allem ist die Schrift, wie die Besprechung der einzelnen Teile erkennen läßt, von recht ungleichem Wert; dadurch steht sie in ihrer Gesamtbedeutung hinter dem oben besprochenen Druryschen Werke nicht unwesentlich zurück.

Schmalenbach.

Der Kaufmann von heute. Kaufmännisches Unterrichts- und Fortbildungswerk für die berufliche Ausbildung in den gesamten Handelswissenschaften und deren verwandten Gebieten. Herausgegeben von Diplom-Handelslehrer Karl Sewering, Studienrat an der öffentlichen Handelslehranstalt zu Leipzig. 3 Bände. Verlag R. Max Lippold in Leipzig.

Der Gesamtarbeitsplan dieses umfangreichen Werkes geht aus folgender Tabelle hervor.

1. Schriftdeutsch, Kaufmannsdeutsch und Zeitungsdeutsch, von Studienrat Dr. phil. P. Jäger. 128 Seiten.
2. Deutsches Wörterbuch und Fremdwörterverzeichnis, von Hans Richter und Dr. P. Jäger. 127 Seiten.
3. Volkswirtschaftslehre, von Dipl.-Handelslehrer F. Opitz. 112 Seiten.
4. Warenkunde und Technologie, von Prof. Dr. M. Pietsch. 80 Seiten.
5. Wirtschaftsgeographie, von Dr. Kurt Krause. 96 Seiten.
6. Die Reklame und ihre Organisation, von Rud. Wagner. 160 Seiten.
7. Buchführung und Bilanzkunde, von Dr. K. Sewering. 216 Seiten.
8. Kaufmännisches Rechnen, von Dipl.-Handelslehrer Studienrat P. Prater und Dipl.-Handelslehrer Studienrat J. Friedrich. 168 Seiten.
9. Geld-, Bank- und Börsenwesen, von J. Friedrich. 80 Seiten.
10. Kaufmännische Rechtskunde auf der Grundlage des bürgerlichen Rechts, von Dr. K. Sewering. 192 Seiten.
11. Organisation und Betriebsführung, von Prof. K. Niezold. 42 Seiten.
12. Die neuen Steuergesetze für den Kaufmann, von Dipl.-Handelslehrer und Dipl.-Bücherrevisor Dr. E. Liebheim. 22 Seiten.
13. Der geschäftliche, öffentliche und private Schriftwechsel, von Dir. W. Berg, Gerichtsassessor Bergmann und Dr. Sewering. 400 Seiten.

14. Lehrgang der Stenographie nach dem Einigungssystem Stolze-Schrey, von Prof. Dr. Amsel. 48 Seiten.
15. Stenographie System Gabelsberger, von Prof. H. Pötschke. 72 Seiten.
16. Verkehrsschrift, Rundschrift, Kunstschrift, von dems. 64 Seiten.
17. Grundlagen des politischen und wirtschaftlichen Lebens im neuen Deutschland, von Prof. F. Stahl. 100 Seiten.

Man wird nicht von mir erwarten, daß ich über den wissenschaftlichen Wert, zusammen 2107 Seiten Großoktav, etwas sage; ich glaube auch nicht, daß es Herausgeber und Verfasser beanspruchen; es ist anzunehmen, daß die drei Bände nicht als wissenschaftliche Arbeiten, sondern als Lehrwerk beurteilt werden wollen; und da langt meine Sachkenntnis nicht. Ich sehe, daß, wenn ich die Sammlung mit dem Rothschild vergleiche, die betriebswirtschaftlichen Materien gegenüber den übrigen besser mit Raum bedacht sind; ich begreife das sehr; ich sehe aber auch, daß sie noch auf der alten Gliederung: Buchführung, Kaufmännisches Rechnen und Korrespondenz aufgebaut sind; ich halte das für einen Nachteil. Aber vielleicht mag diese Gliederung für den Kreis derer, für die das Werk gedacht ist, nun gerade das Richtige sein. Daß Lehrgänge über die beiden stenographischen Systeme aufgenommen wurden, erscheint mir recht gut; so ist nun der ganze Unterrichtsstoff bis auf die Fremdsprachen in Einem zusammen; auch der Abschnitt über das Schön- und Kunstschreiben gehört folgerichtig dazu. Was mir fehlt, ist der von der Ingenieurseite kommende Stoff, die Berufseignungsprüfungen, das Typisieren und Spezialisieren und was sonst noch die betriebswirtschaftlich interessierenden Ingenieure erfreut. Ein Stück davon sollte auch in ein so großes Werk hineingehören; überhaupt kommt das Industrielle, ebenso wie in den Handelsschulen und bei den Handelslehrern, auch im vorliegenden Werke zu kurz.

Um auch eine Vorstellung über den Inhalt zu bekommen, habe ich mir das näher angesehen, was der Herausgeber selbst über die Buchführung sagt. Auch hier überkommt mich das Bedenken, ob ich beurteilen kann, was der Kreis, an den sich das Werk richtet, braucht und verdauen kann. Sollte es sein, daß man ihm einiges zumuten kann, dann halte ich das Gebotene für zu schmal. Mit einer Belehrung über das rein Formale in der Buchführung, also darüber, wie man Buchungen macht, wie die formalen Unterschiede der Buchführung aussehen und wie der Abschluß formal zu bewältigen ist, kommt man nicht weit; die Bewertungsfragen schneidet der Verfasser überhaupt nicht an. Wenn die Grundlagen der Bewertung für das in Betracht gezogene Publikum zu schwierig sind, dann würde ich nun auch konsequent sein und Kapitel wie theoretische Volkswirtschaftslehre, große Teile des Geldwesens, Börsenwesens und des Privatrechts und das ganze Steuerrecht weglassen, denn wenn das eine für sie zu schwer ist, ist es auch das andere. Obwohl man bei der Anordnung des ganzen Werkes den Eindruck hat, daß eine dirigierende Hand sich bemerkbar macht und daß ein sorgfältiges Abwägen des Stoffes stattfand, habe ich an dieser Stelle das Gefühl, daß die Folgerichtigkeit fehlt.

Einen ähnlichen Eindruck habe ich bei der Durchsicht des Abschnittes Volkswirtschaftslehre. Obwohl ich von diesem Fache nicht viel verstehe und nicht einmal begreife, wie man die praktische Nationalökonomie als Wirtschaftspolitik bezeichnen kann, habe ich doch eine ziemlich deutliche Vorstellung davon, wie eine theoretische Volkswirtschaftslehre für den werdenden Kaufmann aussehen muß. Sie muß ganz auf die Schulung abgestellt sein, und zwar muß die Schulung so sein,

daß auch die Betriebswirtschaftslehre, insbesondere die Lehre von der Kalkulation, der periodischen Erfolgsrechnung ihren Nutzen davon hat. Das setzt eine eigenartige, auf Geistestraining bedachte Methode voraus. Auch hier versagt das Werk durchaus.

Wenn ich hier bei aller Achtung vor der unglaublichen Fülle der dargebotenen Arbeit diese Ausstellungen mache, so möchte ich hinzufügen, daß ich vielleicht unter den Kritikern der alleruntauglichste bin. Auch abgesehen von der Unsachverständigkeit in allem Pädagogischen.

Ich habe in Leipzig einige Semester studiert; als 1898 die erste deutsche Handelshochschule gegründet wurde, zog es mich hin. Wir ersten Semester waren nicht alle die jüngsten mehr; auch einige Graubärte waren unter uns. Wir hatten eben warten müssen, bis man in Deutschland Handelswissenschaften studieren konnte. Wir ersten akademischen Handelswissenschaftler waren verdammt kritisch; es gefiel uns nicht alles, was uns Lambert und Adler und später Stern vorsetzten. Was mir besonders auf die Nerven ging, war die nach dem Rezept verriebene Fasson, in der man uns die kaufmännischen Fächer brachte: „So macht man das, so machts nach, dann wirds gut sein". Dazu die Stoffauswahl! Wir sollten damals gewissenhaft lernen, wie man „einmal noch" und „zweimal noch" zu rechnen hat, und vom Emissionswesen z. B. lernten wir nichts; Industrie gab es damals überhaupt noch nicht. Wir wünschten mit einem Worte mehr geistige Schulung und weniger zur direkten Anwendung bestimmtes und bei der Anwendung ja doch versagendes Wissen, und in der Stoffauswahl mehr Rücksicht auf die Gegenwart. Und es war für diese Auffassung von Bedeutung, daß unter unsern Lehrern sich Lambert befand, der den Lehrgang notgedrungen mitmachte, sich aber augenscheinlich nicht wohl dabei befand und mal hinten und mal vorn ausschlug, und von Zeit zu Zeit über sich und die Umwelt bissige Bemerkungen tat. Natürlich haben diejenigen von uns, die nun selbst in die Lehrtätigkeit hineingerieten, sich vorgenommen, es ganz anders zu machen; viel besser natürlich. Es stände mir schlecht an, zu sagen, ob es besser geworden ist; aber anders wurde es ganz bestimmt. Und es war nichts als ein natürlicher Vorgang, daß die Handelswissenschaften in Köln eine wesentlich andere Entwicklung nehmen mußte, als in Leipzig. Das war nun einmal durch das Gesetz des Gegensatzes so bestimmt.

Und nun sehe ich in Sewerings Sammlung eine so stattliche Zahl Leipziger Diplomhandelslehrer, daß schon diese Tatsache allein ein Oppositionsgefühl bei mir auslösen muß. Und auch im Werke selbst tritt mir auf Schritt und Tritt Leipzigerisches entgegen. Es heimelt mich ordentlich an; aber ich muß opponieren. Man verzeihe die geschwätzige Abschweifung; ich wollte nur sagen, warum diese drei großen Bände bei mir einen nicht nur wenig sachverständigen, sondern auch einen durchaus nicht objektiven Richter finden konnten. Schmalenbach.

Findeisen, Prof. Dr. Franz. **Umsatzsteuer und Buchführung.** Eine Untersuchung über die Wirkung der Umsatzsteuer auf die Organisation, Buchführung und Ertragswirtschaft kaufmännischer Betriebe. Band 5 der „Bücherei für Bilanz und Steuern". Herausgegeben von Prof. Dr. Großmann, Leipzig. Berlin (Industrieverlag Spaeth & Linke). 1921. 91 S.

Grossmann, Prof. Dr. H. **Grundlagen der Bilanzlehre mit Hinweisen auf das Steuerrecht.** Bd. 2 vorstehender Sammlung 115 Seiten.

Grossmann, Prof. Dr. H. **Abschreibung und Steuer** unter besonderer Berücksichtigung der neuen Abschreibungsverfahren. Bd. 3 vorstehender Sammlung 181 Seiten. Ebenda.

Klocke, Wilhelm, Dipl.-Handelslehrer. **Darstellung der Buchführung in Anlehnung an die Bilanz.** Leipzig-Möckern, o. J., ABC-Verlag Georg Flock. 168 Seiten. Preis ℳ 14.

Klocke, Wilhelm, Dipl,-Handelslehrer. **Die Bewertung der Bilanzposten.** Leipzig-Möckern, o. J., ABC-Verlag Georg Flock. 130 Seiten. Preis ℳ 12.—.

Brunke, Dr. jur. **ABC der Reichseinkommensteuer in alphabetischer Anordnung der Abzugsmöglichkeiten. Maschkowski**, Hans, Steuerinspektor im Reichsfinanzministerium. **ABC der Einkommensteuer-Novelle vom 24. März 1921.** Erläuterungen für die Praxis mit zahlreichen Musterbeispielen und Steuertarif. Leipzig-Möckern, o. J. ABC-Verlag Georg Flock. 119 und 62 Seiten. Preis ℳ 10.80.

Grossmann, Prof. Dr. H. **Einführung in das System der Buchhaltung auf Grundlage der Bilanz** mit besonderer Berücksichtigung der Abschlußtechnik nebst einem Anhang über Steuerrecht und Buchführung. Band 1 der „Bücherei für Bilanz und Steuern". Herausgegeben von Prof. Dr. Grossmann, Leipzig. Berlin (Industrieverlag Spaeth & Linde) 1921. 128 Seiten.

Sommerfeld, Prof. Dr. **Die Inventur und ihre Wertansätze mit Berücksichtigung steuerlicher Vorschriften.** Band 4 vorstehender Sammlung 102 Seiten.

Stern, Hofrat Prof Robert. **Bilanzdelikte.** Strafbare Bilanzierungen. Bd. 6 vorstehender Sammlung 86 Seiten.

Knap, Willem, W. G. Zoon. **Handboek voor de Boekhouding nar de Kethode der Internationale Treuhand Vereinigung.** Utrecht, I van Boekhoven, 1919. 190 Seiten Quart und Beilagen.

Die Technik der Durchschreibebuchführung ist in dieser Zeitschrift von Eugen Klaus im 8. Jahrgang ausführlich besprochen worden, die obige Darstellung gibt manche willkommene Ergänzung.

Knap, Willem, W. G. Zoon. **Organisatie van Handels en Fabrieksondernemingen op preventieven Grondslag.** I. Teil 178 Seiten Quart, II. Teil 143 Seiten Quart. Utrecht, I van Boekhoven, 1922.

Der Verfasser teilt mit, daß von diesem Werke demnächst eine deutsche Übersetzung erscheinen werde. Ich darf unter diesen Umständen die Besprechung bis dahin aussetzen.

Das Sammeln von Wirtschafts-Nachrichten.

Von Dr. Clara Kegel, D. H. H. C., Dillenburg.

Inhalt:

Einleitung: Zweck der Untersuchung.

I. Sammelstätten (Archive).
  a) Begriffsbestimmung.
  b) Abgrenzung der verschiedenen Gruppen der Wirtschafts-Archive.

II. Sammelmaterial.
  a) Aufzeichnungen und Veröffentlichungen einzelner Firmen;
    1. nicht zur Veröffentlichung bestimmte Aufzeichnungen,
    2. zur Veröffentlichung bestimmte Aufzeichnungen:
      α) Betrieblicher Natur.
      β) Allgemeiner Natur.
  b) Veröffentlichungen von Verbänden.
    1. Rundschreiben, 2. Zeitschriften, 3. Jahrbücher.
  c) Zeitungen.
    1. Tageszeitungen,
    2. Wochenzeitungen.
  d) Zeitschriften.
    1. Allgemeiner Überblick,
    2. Besprechung einzelner Gruppen.
  e) Amtliche Veröffentlichungen.
    1. Veröffentlichungen staatlicher und behördlicher Anstalten.
    2. Veröffentlichungen von Kommunen.
    3. Sonstige amtliche Veröffentlichungen.

III. Sammeltätigkeit.
  a) Äußere Anordnung.
  b) Verarbeitung des Materials.
    1. Zeitungsausschnitte.
    2. Registriersysteme.
    3. Vergleich beider Systeme.

IV. Sammelschriften.
  a) Register.
    1. Tageszeitungen,
    2. Wochenzeitungen,
    3. Amtliche Veröffentlichungen,
    4. Zeitschriften.

b) Bibliographien.
1. Allgemeine.
2. Spezialbibliographien.
c) Nachrichten-Sammlungen mit wörtlichem Abdruck.
1. Inlandsnachrichten:
α) Das Archiv (Lehmann).
β) Archiv für publizistische Arbeit.
γ) Zeitungsarchiv.
2. Auslandsnachrichten:
α) Fremde Presse.
β) Weltwirtschaftliche Nachrichten.
γ) Überseedienst.
d) Nachrichten-Sammlungen mit Bearbeitung des Materials.
1. Zentralarchiv für Politik und Wirtschaft.
2. Archiv für Handel und Gewerbe.
3. Auskunftkarteien.
e) Verschiedenes.
1. Statistiken.
α) Volkswirtschaftliche Chronik.
β) Statistik Calwer.
γ) Statistik Pohle.
δ) Der Industrielle, Konjunkturbarometer.
2. Sammelmappe des auswärtigen Amtes.
3. Nachschlagewerke.
V. Zusammenfassende Beurteilung.
VI. Verbesserungsvorschläge.

Schrifttum.

A. Buchliteratur.

Bücher, K. Die Entstehung der Volkswirtschaft. Teil I und II.

Jöhlinger, Dr. O. Zeitungswesen und Hochschulstudium. Einführung zu den Vorlesungen über das Zeitungswesen in Deutschland und im Ausland. Jena 1919.

Kahn, Ernst und Fritz Naphtali. Wie liest man den Handelsteil einer Tageszeitung. Frankfurt a. M. 1912.

Kuczinsky, Dr. R. Das Existenzminimum und verwandte Fragen. Abschnitt 3. Wirtschaftliche Berichterstattung. Jahrbuch der finanzpolit. Korrespondenz 1920. Berlin 1921.

Meißner, J. F. Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Fachpresse. Beiträge zur Geschichte des Buch- und Zeitungswesens. Bd. 4. Dr. J. F. Meißner, Heidelberg 1910.

Norden, A. Die Berichterstattung über Welthandelsartikel. Leipzig 1910.

Schuchard, Th. Deutsche Außenhandelsförderung unter besonderer Berücksichtigung des Wirtschafts-Nachrichtenwesens. Berlin 1918.

Vogel, W. Der Handelsteil der Tagespresse. Berlin 1904.

— Konjunkturkunde. Wissenschaftliche Beobachtung des Wirtschaftslebens für die geschäftliche Praxis. Berlin 1913.

B. Aufsätze.

Hacker, W. Die wirtschaftliche Bedeutung der Fachpresse. (In: Zeitungskunde Nr. 10. 1919)

Runkel, F. Der deutsche wirtschaftliche Nachrichtendienst. (In: Wirtschaftl. Nachrichten für den Ruhrbezirk. 2. Jahrg. 1921. Nr. 11.)

Runkel, F. Die privaten Einrichtungen für den deutschen Außenhandelsnachrichtendienst. (In: Organisation. 22. Jahrg. 1920. Nr. 23.)
— Der Nachrichtendienst für den deutschen Außenhandel. (In: Deutsche Wirtschaftszeitung. 16. Jahrg. 1920. S. 166.)
Schmalenbach, E. Die deutsche Finanzpresse. (In: Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung, 1. Jahrg. 1906/07. S. 277 u. 361.)

Die außerordentlich umfangreiche Literatur über das Nachrichtenwesen befaßt sich größtenteils mit den Fragen der geschichtlichen Entwicklung, der politischen Einstellung der einzelnen Blätter, der Einwirkung der Presse auf die öffentliche Meinung, d. h. Fragen, die nicht in unmittelbarem Zusammenhange mit dieser Arbeit stehen. Von einer weiteren Aufzählung an dieser Stelle wurde daher abgesehen.

Eine ungefähr 200 Veröffentlichungen umfassende Bibliographie dieser Schriften findet sich bei Jöhlinger, Zeitungswesen und Hochschulstudium, Jena 1919.

Einleitung; Zweck der Untersuchung.

Unter den mancherlei Einrichtungen öffentlicher und privater Art, welche sich die Erhaltung handschriftlichen und nicht in Buchform erscheinenden Druckmaterials zur Aufgabe gestellt haben, bilden die Institute, die das Sammeln wirtschaftlicher Nachrichten bezwecken, eine besondere Gruppe.

Die vorliegende Arbeit befaßt sich ausschließlich mit den letzten Sammelstätten. Im besonderen soll die Frage erörtert werden, wie weit ihnen brauchbare Hilfsmittel zur Verfügung stehen, die einen Überblick über das außerordentlich zersplitterte Nachrichtenmaterial ermöglichen.

Um eine Grundlage für die Beurteilung dieser Hilfsmittel zu gewinnen, sollen zunächst

die verschiedenen Arten der Sammelstätten,
die Hauptgruppen des Sammelmaterials,
und die wichtigsten Einrichtungen zur Erschließung des Materials

untersucht werden.

I. Sammelstätten (Archive).

a) Begriffsbestimmung.

Der heutige Sprachgebrauch nennt eine Sammlung von handschriftlichem und nicht in Buchform erscheinendem Druckmaterial „Archiv".

Ursprünglich war der Sinn dieses Wortes viel enger begrenzt. Mit dem aus dem Griechischen stammenden Worte archium (später archivum) bezeichneten die Römer das Gemach, in dem die acta publica aufbewahrt wurden. Es handelte sich also zunächst um die Erhaltung amtlichen Materials. Die kulturelle Entwicklung und die Geschichtsforschung machten auch auf anderen Gebieten ein Bereitstellen einschlägigen Materials not-

wendig. So entstand eine Reihe von Sammelstätten, die sich zwar ihrem Zwecke nach von dem archium der Römer unterschieden, aber ihrem Grundgedanken nach — die planmäßige Zusammenstellung und Erhaltung nicht ohne weiteres ersetzbarer Aufzeichnungen — ihnen gleich waren [1]). Im Zusammenhang mit dieser Entwicklung, vor allem aber mit der Ausdehnung des Druckverfahrens auf Nachrichten, die nicht jedem zugänglich sind, wurde der Begriff „Archiv" immer mehr erweitert, und unter anderem auch auf die mit der zunehmenden Industrialisierung entstehenden Sammelstätten wirtschaftlicher Nachrichten übertragen.

Um den Aufgabenbereich dieser letzteren schon im Namen anzudeuten, schlug Armin Tille in einer 1905 erschienenen Schrift für diese Institute die Bezeichnung: „wirtschaftliche Archive" oder „Wirtschaftsarchive" vor [2]).

b) Abgrenzung der verschiedenen Gruppen der Wirtschaftsarchive.

Wenn man mit dem Begriff „Wirtschaftsarchive" alle diejenigen Stellen bezeichnet, die sich das Sammeln von Wirtschaftsnachrichten zum Ziel gesetzt haben, so umfaßt man damit noch sehr uneinheitliche Einrichtungen. Um sich dies klarzumachen, braucht man nur an die Entstehungsursachen der einzelnen Sammlungen zu denken.

Nach dem Handelsgesetz ist jeder Kaufmann verpflichtet, seine Geschäftsbücher und Briefe zehn Jahre lang aufzubewahren. Wenn es sich dabei auch nicht um eine dauernde planmäßige Sammlung handelt, so liegen hierin wie auch in anderen für jedes Unternehmen auftretenden Veranlassungen, Schriftstücke wichtigen Inhaltes dauernd zu verwahren, zweifellos schon Ansätze zu archivmäßiger Sammlung.

Je verzweigter die Beziehungen eines Unternehmens, je vielgestaltiger das Wirtschaftsleben, um so stärker wird das Bedürfnis, wirtschaftliche Nachrichten verschiedensten Inhaltes jederzeit zur Hand zu haben.

Aus diesem Bedürfnis heraus sind die heute umfangreichen Archive der privaten Großbetriebe entstanden. Da es sich bei ihnen durchweg um Material für die Spezialzwecke des betreffenden Unternehmens handelt, ist der Sammlungsbereich auf bestimmte Gebiete abgegrenzt.

Eine hervorragende Stellung unter den von privaten Unternehmungen eingerichteten Sammlungen nehmen die Archive der Großbanken ein. Sie können sich nicht darauf beschränken, Material über Firmen bestimmter Branchen zu sammeln, ihre geschäftlichen Aufgaben erfordern es vielmehr,

---

[1]) Z. B. die Briefsammlungen der literar-historischen Archive. Vgl. hierzu auch die Ausführungen auf dem 1. deutschen Archivtag.

[2]) Siehe Tille, a. a. O., S. —.

daß sie sich rasch und sicher einen Überblick über die Entwicklung und den Stand des gesamten Wirtschaftslebens und aller Unternehmungen von Bedeutung verschaffen. So ist es begreiflich, daß die Archive der Großbanken, z. B. das in den 50er Jahren errichtete Archiv der Diskontogesellschaft und das 1879 gegründete Archiv der Deutschen Bank, des Schaffhausenschen Bankvereins und der Metallbank Frankfurt zu den bedeutendsten deutschen Sammelstätten gehören.

Auch die Sammlungen der Presse können sich nicht auf ein engbegrenztes Gebiet spezialisieren. Sie müssen zur Erfüllung eines schnellen und zuverlässigen Nachrichtendienstes ihre Sammlungen auf das gesamte Wirtschaftsleben ausdehnen.

Die Bank- und Pressearchive stimmen mit den Sammlungen der übrigen wirtschaftlichen Unternehmungen darin überein, daß es sich hier wie dort um Einrichtungen handelt, welche für die Spezialzwecke des betreffenden Unternehmens eingerichtet sind und (von Ausnahmen abgesehen) aus Gründen wirtschaftlichen Wettbewerbs Außenstehenden nicht ohne weiteres zugänglich gemacht werden.

Die räumlichen und finanziellen Anforderungen, die jede größere Sammlung stellt, ermöglichen es nicht jedem einzelnen Unternehmen, sich ein eigenes Archiv anzulegen. Hier springen die wirtschaftlichen Verbände helfend ein, die schon durch die Verpflichtung, die Interessen ihrer Mitglieder zu vertreten, gezwungen sind, alles einschlägige Material schnell greifbar zur Hand zu haben. — So unterschiedlich wie der Wirkungskreis der einzelnen Verbände — etwa eines kleinen lokalen Verbandes gegenüber dem Reichsverband der deutschen Industrie — ist auch die Bedeutung der archivmäßigen Sammlungen.

Namentlich die zwischenstaatlichen Verbände und die von ihnen eingerichteten Institute sind ihrem ganzen Charakter nach den wissenschaftlichen Instituten sehr nahe verwandt. Eine Aufzählung einzelner Verbandsarchive würde hier zu weit führen, zählt doch allein eine vom Auslandsinstitut in Stuttgart herausgegebene Zusammenstellung[1]) der Institute, welche sich die Pflege der Auslandskunde zum Ziel gesetzt haben, 22 Universitäts- und akademische Institute, 11 geographische Gesellschaften, 5 Vereine mit wissenschaftlichen, 14 Vereine und Verbände mit praktischen Zielen und 50 zwischenstaatliche Verbände auf.

Vergleichbar den Sammlungen der Verbände, nur mit dem Unterschiede, daß es sich zumeist um eine regionale Spezialisierung handelt, sind die Sammlungen der Interessenvertretungen, Handwerks-, Handels-

[1]) „Der Auslandsdeutsche", August 1921. S. 483.

und Landwirtschaftskammern. Zwar sind die Sammlungen dieser Körperschaften in erster Linie zum Zwecke eigener Information ins Leben gerufen worden; da die Interessenvertretungen aber in weitgehendem Maße zu Auskünften bereit sind, liegt hier schon eine gewisse Öffentlichkeit vor, und so bilden diese Archive eine Übergangsform zu den Sammlungen, die von vornherein mit dem Zwecke, allgemeinen Interessen zu dienen, errichtet worden sind.

Diese letzten unterscheiden sich von den bisher besprochenen Gruppen dadurch, daß sie von vornherein für die Benutzung Außenstehender eingerichtet sind und nicht dem Bedürfnis einer bestimmten Interessentengruppe dienen. Während die Bedeutung der Sammlungen einzelner Unternehmungen sich im allgemeinen in der Zweckmäßigkeit für den betreffenden Betrieb erschöpft und während die Archive der Verbände und der Interessenvertretungen meistens einen branchenmäßig oder lokal begrenzten Wirkungskreis haben, geht die Bedeutung der öffentlichen Archive durchweg über diesen Rahmen hinaus.

Besonders gut ausgestaltete Archive haben die folgenden Institute:

Institut für Weltwirtschaft und Seeverkehr, Kiel,
Hamburger Kolonialinstitut,
Auslands-Institut, Stuttgart.

Innerhalb der Reihe der wissenschaftlichen Institute heben sich als besondere Gruppe die in Angliederung an die Handelshochschulen gegründeten Archive ab. Der Zweck der Hochschularchive ist zunächst die Bereitstellung des für die wirtschaftswissenschaftlichen Forschungen der betreffenden Hochschule erforderlichen Materials, also eine gewisse lokale Färbung im Gegensatz zu den drei oben genannten Instituten. Ein weiterer Unterschied zeigt sich auch darin, daß sich die Hochschularchive in der Regel darauf beschränken, durch Jahresberichte ihre jeweiligen Bestandsveränderungen und die Gruppeneinteilung ihrer Sammlungen bekanntzugeben, während die Institute in Kiel, Hamburg, Stuttgart eigene, sehr verbreitete Organe haben, die das Material aus dem jeweils bearbeiteten Stoffgebiet allen Interessenten zugänglich machen.

Ferner sind noch die Institute zu nennen, welche sich die historische Erforschung des Wirtschaftslebens zum Ziel gesetzt haben, wie z. B. das Rheinisch-Westfälische Wirtschaftsarchiv in Köln, das Archiv der Handelskammer Saarbrücken und das Firmenarchiv der Mannheimer Handelskammer.

Schließlich sind noch die Sammlungen der Behörden zu erwähnen. Für eine allgemeine Benutzung kommen diese Einrichtungen so wenig in Frage, wie die Archive einzelner Unternehmungen.

Es ergibt sich aus dem Vorstehenden, daß die verschiedenen Einrichtungen, die sich mit dem Sammeln von Wirtschafts-Nachrichten befassen, jeweils ganz anderen Zwecken zu dienen haben und von ganz verschiedener Bedeutung für die Allgemeinheit sind. Die Befriedigung praktischer Bedürfnisse, die Vertretung bestimmter Interessen oder die Förderung wissenschaftlicher Erkenntnis sind die Beweggründe, die in einzelnen Fällen ausschlaggebend für die ganze Art der Anlage eines Archivs sind.

Von diesem Gedanken ausgehend, fand auf dem 1. deutschen Archivtag, der auf Veranlassung der Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung, Frankfurt a. M., im Oktober 1913 in Köln zusammentrat, eine eingehende Aussprache über eine Abgrenzung des Aufgabenbereichs und eine namentliche Unterscheidung der verschiedenen Archivgruppen statt. Das Ergebnis der Besprechung war folgende Teilung: Die für die Erfordernisse eines einzelnen Unternehmens ins Leben gerufenen Sammlungen wurden mit dem Ausdruck „Betriebsarchive" belegt, sofern nicht Sammlungen von Bankinstituten in Frage kamen, welche den Namen: „Bankarchive" erhielten. Forschungsinstitute für Wirtschaftsgeschichte wurden als „Wirtschaftshistorische Archive" gekennzeichnet und die den akademischen Lehranstalten angegliederten Sammlungen erhielten den Namen „Hochschularchive".

Diese Gliederung erschöpft jedoch die verschiedenen Arten von Wirtschaftsarchiven noch keineswegs, da nicht nur Ausnahmefälle, wie z. B. die wirtschaftswissenschaftliche Abteilung des Reichsinstituts für Auslandskunde in Stuttgart, nicht in dieser Teilung einbegriffen sind, sondern ganze Gruppen von Wirtschaftsarchiven, nämlich die Sammlungen der Presse, der Verbände, der Interessenvertretungen und der Behörden dabei nicht berücksichtigt werden.

Im Gegensatz zu der auf dem Archivtag vorgeschlagenen Teilung n „Betriebsarchive" (mit der Unterabteilung „Bankarchive"), „Wirtschaftshistorische Archive" und „Hochschularchive" käme somit unter Hinzuzählung der Presse- und Verbandsarchive, der Sammlungen von Interessenvertretungen und Behörden eine sieben- (bzw. acht-) fache Teilung in Frage.

Eine Trennung des Aufgabenbereichs der einzelnen Archive ergibt sich, wie oben gesagt, aus den für jede einzelne Gruppe bestehenden besonderen Erfordernissen. Darüber hinaus noch für die Hochschularchive eine interlokale Arbeitsteilung vorzunehmen, wie das auf dem Archivtag angeregt wurde, scheint nicht zweckmäßig, da das Archivmaterial nicht wie die Buchliteratur zum Versenden und Austausch zwischen einzelnen Anstalten geeignet ist. Von einer vermeidbaren Doppelarbeit kann des-

halb in dieser Hinsicht nicht die Rede sein. Soweit eine Teilung des Sammelmaterials in Frage kommt, wäre sie allenfalls zwischen den Hochschularchiven und den in den betreffenden Städten befindlichen Verbandsarchiven denkbar. Hier scheint sich tatsächlich die Möglichkeit zu eröffnen, bei enger Fühlungnahme zwischen den einzelnen Archivleitern auf Grund der Spezialisation der Verbände eine gewisse Entlastung beider Teile herbeizuführen.

Wenn nun auch eine interlokale Aufteilung des Materials nicht in Frage kommt, so ist damit keineswegs gesagt, daß für die verschiedenen Archive keine gemeinsamen Aufgaben zu lösen wären. Diese Aufgaben bestehen vor allem darin, durch gemeinsame Arbeit geeignete Unterlagen für den Aufbau der Sammlungen herzustellen, an denen es durchweg noch fehlt. Brauchbare Zeitschriften-Bibliographien, Listen der Firmen, die Warenmarktsberichte veröffentlichen, ein zentraler deutscher Festschriftenkatalog und anderes mehr (im einzelnen wird bei Besprechung der verschiedenen Archivmaterialien noch auf diese Vorschläge zurückzukommen sein) würden als Arbeitsgebiet in Frage kommen.

II. Das Sammelmaterial.

Es gibt nach der im vorigen Abschnitt gegebenen Einteilung Archive, deren Tätigkeit sich nur auf ein Teilgebiet des Wirtschaftslebens erstreckt, und Archive, die sich die Erforschung der Gesamtheit des Wirtschaftslebens zur Aufgabe gestellt haben. Das Sammelmaterial in seiner Gesamtheit umfaßt daher alle Teile des Wirtschaftslebens.

Da eine eingehende Prüfung der wirtschaftlichen Nachrichten nicht erfolgen kann, indem man die Nachrichten selbst zugrunde legt, sondern nur, indem man von den einzelnen wirtschaftlichen Vorgängen ausgeht und die Frage stellt, wie weit hierfür eine genügend ausführliche, zuverlässige und lückenlose Berichterstattung erfolgt, so würde eine Untersuchung des gesamten Sammelmaterials auf eine Untersuchung des gesamten Wirtschaftslebens hinauslaufen. Selbstverständlich kann diese Aufgabe nur durch eine Reihe von Spezialuntersuchungen gelöst werden, und für einzelne Teilgebiete sind bereits derartige Forschungen vorhanden, z. B.

Norden, Berichterstattung über Welthandelsartikel,

Schuchardt, Deutsche Außenhandelsförderung.

Für die Untersuchung des Zeitungswesens ist bereits eine so umfangreiche Literatur entstanden, daß eine systematisch gegliederte Bibliographie nötig wäre, um einen Überblick zu gewinnen.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit kann es sich nicht um eine eingehende Besprechung der einzelnen Sammlungsobjekte handeln, vielmehr

soll nur das in Frage kommende Material kurz skizziert werden, um den Aufgabenbereich der Wirtschaftsarchive anzudeuten und eine Grundlage für die Untersuchung der Einrichtungen zur Aufbereitung des Materials zu gewinnen.

a) Aufzeichnungen und Veröffentlichungen einzelner Firmen.

1. Nicht zur Veröffentlichung bestimmte Aufzeichnungen.

Da die Aufgabe eines Archivs hauptsächlich das Sammeln des Quellenmaterials ist, so würden als Sammelmaterial in erster Linie die schriftlichen Aufzeichnungen der Firmen in Frage kommen. Aber diese werden Außenstehenden nur selten zugänglich gemacht, sondern vernichtet, nachdem der gesetzlichen Vorschrift der zehnjährigen Aufbewahrung Genüge geleistet ist. Für die Archive setzt somit im allgemeinen die Sammeltätigkeit erst bei den im Druck erscheinenden Veröffentlichungen ein, wodurch zweifellos wertvolles Material verloren geht.

Damit soll nicht gesagt sein, daß die Ablieferung aller Firmenaufzeichnungen an die Archive wünschenswert, noch daß diese Aufgabe überhaupt technisch zu bewältigen wäre. Wenn aber die schriftlichen Aufzeichnungen der Firmen den Archiven zugänglich wären, so würden sich sicher Anhaltspunkte für eine zweckmäßige Auslese finden lassen, ebenso wie für andere Gruppen der Sammlungen Richtlinien zur Abgrenzung gefunden worden sind. Es wäre beispielsweise denkbar, daß nur bestimmte Firmen als Typen der betreffenden Branchen oder Unternehmungsformen herangezogen, und von diesen Firmen wiederum nur ganz bestimmtes Material eingereicht würde. Während die Gesamtheit aller Geschäftsbücher einer Firma einen ungeheuren Ballast für ein Sammelinstitut darstellen würde, könnte anderseits die Aufbewahrung der jährlichen Bilanzen eine wertvolle Ergänzung zu den sich heute nur auf die Berichte der Aktiengesellschaften beschränkenden Sammlungen bilden. So wenig ersprießlich es wäre, die ganze Korrespondenz eines Geschäftes von der einfachen Offerte bis zur Zahlungsbestätigung aufzubewahren, so vorteilhaft könnte es sein, den Briefwechsel über irgendeine bestimmte Sache, z. B. die Abrechnung eines Konsortialgeschäftes oder die Korrespondenz einer Maschinenfabrik über den Abschluß einer größeren Anlage zur Einsicht zur Verfügung zu haben.

Wenn nun auch für die Beobachtung der augenblicklichen wirtschaftlichen Zustände die schriftlichen Firmenaufzeichnungen den Archiven nicht zur Verfügung stehen, so haben doch erfolgreiche Bemühungen eingesetzt, dieses Material wenigstens der späteren wirtschaftsgeschichtlichen Forschung dienstbar zu machen.

Die Bestrebungen des Rhein.-Westf. Wirtschaftsarchivs, eine Sammlung von Firmenakten anzulegen, haben von wissenschaftlicher Seite anerkennende Würdigung gefunden[1]).

Auch in kaufmännischen Kreisen scheint in steigendem Maße das Verständnis für wirtschaftsgeschichtliche Forschung an Boden zu gewinnen, wie die Zuweisungen von Akten an das Rhein.-Westf. Wirtschaftsarchiv und die Errichtung eines eigenen historischen Archivs der Gasmotorenfabrik Deutz beweisen.

Die Schwierigkeit, dieses Material zu bewältigen, wird über kurz oder lang die historischen Archive vor die Aufgabe stellen, Richtlinien für eine zweckmäßige Auslese zu suchen.

2. Zur Veröffentlichung bestimmte Aufzeichnungen.

a) Betrieblicher Natur.

Unter den zur Veröffentlichung bestimmten Firmenaufzeichnungen sind an erster Stelle die Bilanzen der Unternehmungen zu nennen, die durch gesetzliche Vorschriften zur Veröffentlichung der Jahresabschlüsse gezwungen sind, der Aktiengesellschaften und der Gesellschaften mit beschränkter Haftung, soweit sie Bankgeschäfte betreiben.

Eine planmäßige Sammlung dieser Bilanzen ist um so notwendiger, als infolge der Undurchsichtigkeit der öffentlichen Rechnungslegung der meisten Firmen erst die Aneinanderreihung mehrerer Berichte derselben Firma oder mehrerer Firmen derselben Branche einen Einblick gewährt. Da nun die Verbände nur die Berichte ihrer Mitglieder zu sammeln pflegen und die umfangreicheren Sammlungen der Presse- und Bankarchive Außenstehenden nicht ohne weiteres zugänglich sind, haben sich die Hochschulen in besonderem Maße der Pflege dieser Aufgabe angenommen.

Auch bei den Bilanzsammlungen handelt es sich um ein Material, das in ständig starker Zunahme begriffen ist. Zur Zeit der durch Schmalen-

---

[1]) Siehe Nicklisch, Wirtschaftsarchive (in Zeitschr. für Handelswissenschaft und Handelspraxis. 1. Jahrg., 1908—9, S. 27). „Ein Ereignis von ganz besonderer Bedeutung in dieser Richtung (die Praxis für die Wissenschaft nutzbar zu machen) war die Gründung des Rhein.-Westf. Wirtschaftsarchivs. Dieses Unternehmen ist die bedeutsamste Frucht der Erkenntnis, daß die Wirtschaftswissenschaften nur auf der Grundlage systematisch verarbeiteter Erfahrungen des praktischen Lebens aufgebaut werden können, und der Einsicht, daß es desto nötiger ist, Material aus dem Wirtschaftsleben in großem Stil zu sammeln, je weniger sich dem Einzelnen die Möglichkeit bietet, ausreichende Unterlagen für seine Arbeit zu erhalten". Weiter vergleicht der Verfasser die Bestrebungen Ehrenbergs, das Material dezentralisiert bei den einzelnen Firmen zu sammeln, mit den Einrichtungen des Rhein.-Westf. Wirtschaftsarchivs.

Vgl. hierzu auch Gentzsch, Das Firmen- und Vereins-Archiv der Handelskammer Mannheim. (In: Volkswirtschaftl. Blätter, XI. Jahrg. 1912, S. 205.)

bach erfolgten Gründung des Bilanzarchivs der Kölner Hochschulen im Jahre 1904 bestanden in Deutschland etwa 5000 Aktiengesellschaften, wogegen heute schon 7200 vorhanden sind. Um die Sammlungen nicht durch unwesentliches Material zu belasten, werden im allgemeinen nur die Gesellschaften von einer bestimmten Kapitalhöhe an berücksichtigt, wobei für den geographisch nächsten Bezirk diese Grenze in der Regel etwas erweitert wird. Die Kölner Universität sammelt, soweit nicht das Rheinland in Frage kommt, nur Berichte von Gesellschaften mit ℳ 300 000.— und mehr Kapital, der Schaaffhausensche Bankverein hat diese Grenze auf ℳ 500 000.— festgesetzt. Zuweilen findet auch eine geographische Spezialisierung statt. Als Grundlage für den Aufbau der Sammlung dient den Archiven das im Verlag für Börsen- und Finanzliteratur jährlich in zwei Teilen erscheinende „Handbuch der deutschen Aktiengesellschaften", dessen erster Band die am 31. Dezember bilanzierenden Gesellschaften umfaßt, während der zweite Band die Firmen enthält, die an anderen Terminen ihren Geschäftsabschluß haben. Das mit einem alphabetischen Firmen- und Ortsregister ausgestattete Handbuch bringt neben dem Namen und dem Sitz der zur Zeit bestehenden Aktiengesellschaften den Zweck des Unternehmens, die Finanzgeschichte seit der Gründung, die letzte Bilanz, einen Überblick über die Kurs- und Dividendenentwicklung, die Namen der Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder, die Zahlstellen für die Dividenden und die Börse, an der die Aktien eingeführt sind.

Als notwendige Ergänzung tritt zu jeder Bilanzsammlung die Sammlung der Gesellschaftsverträge der betreffenden Firmen. Die häufigen Satzungsänderungen zwingen die Sammelstellen zu einem genauen Verfolgen der Tagespresse, um die jeweils letzte Fassung der Gesellschaftsverträge heranzuziehen. Inhaltlich gilt von diesen Verträgen, daß häufig gerade die für die Beurteilung des Unternehmens wichtigen Bestimmungen sehr kurz abgefaßt sind. Z. B. werden vielfach die Abmachungen über die Einbringung von Sacheinlagen in die nicht mit veröffentlichten Vorgründungsverträge verlegt und die Beschlüsse über Gewinnverteilung der Generalversammlung vorbehalten.

Eine wertvolle Ergänzung der Gesellschaftsverträge bilden die Prospekte. Sie enthalten infolge der Vorschriften der Börsenzulassungsstelle manche Angaben, die anderwärts nicht zu ersehen sind. Eine vollständige Übersicht über die veröffentlichten Prospekte fehlt zur Zeit leider noch. Die Frankfurter Zeitung hat zwar in ihrem Inhaltsverzeichnis eine besondere Gruppe „Prospekte" vorgesehen, doch wird dadurch der Mangel nur teilweise behoben, da dieses Blatt im allgemeinen nur die Prospekte der an den süddeutschen Börsen veröffentlichten Papiere bringt.

Als Quelle für betriebswirtschaftliche Nachrichten einzelner Firmen kommt ferner eine Reihe der heute von vielen größeren Unternehmungen herausgegebenen zeitschriftenartigen Veröffentlichungen in Frage. Unter anderem haben die „Schieß-Nachrichten“ der Maschinenfabrik Schieß besondere Abteilungen: „Aus unserer Organisation“ und „Aus unseren Werkstätten“.

Eine eingehendere Besprechung der inhaltlich äußerst verschiedenen Firmenzeitschriften findet weiter unten in dem Abschnitt „Zeitschriften“ statt.

An sonstigen Veröffentlichungen über Firmen sind die anläßlich eines besonderen Gedenktages herausgegebenen Gelegenheitsschriften zu nennen. Über die Bedeutung dieser Schriften, die nicht nur über das Werden der einzelnen Firmen wichtige Angaben enthalten, sondern vielfach Rückschlüsse auf die Entwicklung der ganzen Branche zulassen, hat sich A. Tille in seinem Buch „Wirtschaftsarchive“ eingehend ausgesprochen.

Leider besteht zur Zeit noch keine einheitliche Übersicht darüber, was an derartigen Denkschriften überhaupt vorhanden ist. Einen erfreulichen Fortschritt in dieser Hinsicht bilden die seit 1914 von Klinckowström und Feldhaus herausgegebenen, im Verlag von Zillessen in Berlin erscheinenden „Geschichtsblätter für Technik, Industrie und Gewerbe“. Ein besonderer Abschnitt „Firmengeschichte und Biographien“ enthält Besprechungen von Gelegenheitsschriften, die sich jedoch bis jetzt nur auf die Erscheinungen seit 1912 erstrecken.

Darüber hinaus kommen als Quelle für Firmen-Denkschriften nur die Bestandsverzeichnisse der einzelnen Sammelstätten in Frage, die jedoch so verschiedenartig sind, daß eine ergänzende Nebeneinanderstellung nicht ohne weiteres möglich ist. Eine brauchbare Katalogisierung von Festschriften ist nämlich durch ihre unsachgemäßen Aufschriften sehr erschwert. Vielfach ist erst durch Verschmelzung der auf dem Deckelblatt und dem inneren Titelblatt enthaltenen Angaben, manchmal sogar erst unter einem auf Grund des Buchinhaltes gewonnenen Zusatze, erkennbar, um welche Veröffentlichung es sich handelt. Es wäre deshalb wünschenswert, durch gemeinsame Arbeit der deutschen Wirtschaftsarchive einheitliche Grundsätze aufzustellen und wenigstens für die älteren Schriften (etwa die vor 1890 erschienenen), deren Beschaffung den Archiven zur Zeit nicht mehr möglich ist, einen zentralen deutschen Festschriftenkatalog herauszugeben, aus dem ersichtlich sein müßte, wo die einzelnen Denkschriften eingesehen werden können.

---

[1]) Vgl. auch die in Ecksteins biogr. Verlag erscheinenden Historisch-biogr. Blätter.

Neben diesen Veröffentlichungen, deren Herausgabe durch gesetzliche Vorschriften oder die Feier eines besonderen Gedenktages veranlaßt wird, stehen die meist in gewissen Zeiträumen wiederkehrenden freiwilligen Firmenveröffentlichungen, die mehr oder minder erkennbar den Zweck der Geschäftsempfehlung verfolgen. Hierher gehören alle Arten von Preislisten, Katalogen und Werbeschriften. Wie bei den schriftlichen Aufzeichnungen der Firmen kommt hier ebenfalls eine solche Masse von Material in Betracht, daß schon rein technisch eine vollständige Sammlung unmöglich ist. Es kann sich vielmehr nur um eine Auslese von Typen handeln, um so mehr, als die Gesamtheit aller derartigen Druckschriften zuviel minderwertiges Material umschließt. Anderseits ist aber nicht zu verkennen, daß durch den Vergleich der Kataloge und Preislisten verschiedener Jahrgänge Beiträge zur Firmenkunde, zur Entwicklung der betreffenden Branche sowie zur Gestaltung des Werbewesens gewonnen werden können.

β) Allgemeiner Natur.

Gegenüber den Werbeschriften, welche die Empfehlung der betreffenden Firma oder eines bestimmten Erzeugnisses in den Vordergrund treten lassen, stehen die Berichte einzelner Firmen über die Marktlage eines bestimmten Gebietes, des Waren-, Frachten-, Grundstücks-, Geld- oder Effektenmarktes.

Da die Marktverhältnisse dieser Gebiete grundlegend für die gesamte Preisentwicklung und die ganze Gestaltung des Wirtschaftslebens sind, gebührt diesen Berichten hohe Beachtung. Das Hamburger Kolonialinstitut hat ein eigenes Marktberichtsarchiv eingerichtet, das laut einer im Jahre 1920 herausgegebenen Veröffentlichung folgende Gruppen umfaßt:

„Hauptabteilungen: Warenmarkt, Geld- und Effektenmarkt, Frachtenmarkt, Grundstücksmarkt. Unterabteilungen nach Warengruppen und Waren bzw. Ländern und Marktorten. Die Einzelakten enthalten fortlaufend gesammelte Marktberichte von amtlichen Stellen bzw. privaten Organisationen und Firmen oder aus der Presse regelmäßig entnommene Berichte“.

Selbstverständlich kommen für alle umfassenden Marktberichte nur einige große Firmen in Frage, denen infolge ihrer weitreichenden Beziehungen eigenes Informationsmaterial zur Verfügung steht. Als solche sind neben den Großhandelshäusern in den Hafenplätzen vor allem die Banken zu nennen, die außerordentlich mannigfaltige Veröffentlichungen herausgeben[1]). Neben dem kurz unterrichtenden Flugblatt finden sich

[1]) Vgl. hierzu: Obst, Bankarchive. (In: Zeitschr. f. Handelswissenschaft u. Handelspraxis, 2. Jahrg., 1909/10, S. 411.)

zeitschriftenartige Veröffentlichungen, graphische Darstellungen der Warenpreise und Wechselkurse, Tabellenwerke und finanzielle Nachschlagebücher.

Irgendeine Übersicht, welche Firmen zur Zeit solche Veröffentlichungen bringen, besteht leider nicht, so daß bei dem Aufbau einer Sammlung nur die Möglichkeit vorliegt, sich bei bereits vorhandenen größeren Sammelstätten zu unterrichten oder mit Anfragen an die Firmen heranzutreten, die durch ihren Geschäftsumfang vermutlich für solche Berichte in Frage kommen.

b) Veröffentlichungen von Verbänden.

Die Tatsache, daß sich die einzelnen Wirtschaftsindividuen zur Wahrung ihrer Interessen zusammenschließen, schafft im Wirtschaftsleben gewisse Zentralstellen, die ihrerseits wieder als Nachrichtenvermittler in Frage kommen. Es handelt sich um die Gesamtheit aller wirtschaftlichen Verbände, die sich in Angestellten-, Arbeiter- und Arbeitgebervereinen einerseits, in Unternehmerverbänden und Konsumentenvereinigungen anderseits gegenüberstehen.

Die weit ins Einzelne gehende berufliche Gliederung, zu der noch vielfach eine lokale Teilung hinzukommt, hat eine ungeheure Fülle wirtschaftlicher Vereinigungen hervorgerufen. Das im Jahre 1919 durch den Industrieverlag von Spaeth & Linde herausgegebene „Handbuch wirtschaftlicher Vereine und Verbände des deutschen Reiches“ zählt bereits annähernd 3000 Vereinigungen auf, ohne auf Vollständigkeit Anspruch zu machen, da Verbände von nur lokaler Bedeutung nicht mit aufgenommen sind [1]).

So unterschiedlich wie die Verbände selbst in ihrer Abstufung vom kleinen lokalen Verband bis zum zwischenstaatlichen Verband von internationaler Bedeutung sind, ist auch die Bedeutung der einzelnen Veröffentlichungen. Eine Übersichtlichkeit wird dadurch gewonnen, daß sich viele

---

[1]) Das Handbuch wirtschaftl. Verbände und Vereine enthält laut Angaben in seinem Vorwort: In der Hauptsache nur die Reichs-, Zentral- und Landesverbände der Bundesstaaten in Industrie, Gewerbe und Handel, ferner die selbständigen Provinzialverbände und Vereine, soweit sie keinem Hauptverband angeschlossen sind, die Vereine der freien Reichsstädte und von Groß-Berlin sowie einzelne Industrien, die nur in einer Gegend Deutschlands heimisch sind. Außerdem sind die Zentralverbände der Gewerbevereine, der Arbeitgebervereine und der Innungsverbände aufgenommen: Ortsvereine konnten wir leider nicht berücksichtigen, da in einzelnen Branchen und Gewerben tausende in Frage kommen. Das mit einem doppelten Register (nach Vereinsnamen und Branchebezeichnungen) ausgestattete Buch gibt für jeden angeführten Verband die Leitung, Mitgliederzahl, das Gründungsjahr, den Zweck des Verbandes und den Namen des Verbandsorgans an.

gleichartige Verbände wieder zu Zentralverbänden zusammenschließen, wodurch ihre Veröffentlichungen eine gewisse Zusammenfassung des wesentlichsten Stoffes bieten. Diese Tatsache ist um so beachtenswerter, als die Fülle des Materials von vornherein auf eine Auslese hindrängt. Für Betriebsarchive und Verbandsarchive ergibt sich hierbei infolge ihrer beruflichen Spezialisierung eine Abgrenzung. Ein Hochschularchiv steht jedoch hinsichtlich der Sammlung von Verbandsveröffentlichungen vor einer ungeheuren Aufgabe. Allein die Raumfrage fällt für diese Gruppe außerordentlich ins Gewicht, da erstens ständig neue Verbände entstehen und zweitens zur Erhaltung der Übersichtlichkeit die verschiedenartigen Veröffentlichungen jedes einzelnen Verbandes gesondert aufgestellt werden müssen [1]).

Trotz der Verschiedenheit läßt sich die ganze Fülle der Verbandsveröffentlichungen in der Hauptsache in drei Gruppen gliedern:

1. Rundschreiben,
2. Zeitschriften,
3. Jahrbücher.

1. Rundschreiben.

Bei den Rundschreiben handelt es sich vielfach darum, die angeschlossenen Verbandsmitglieder auf wichtige Pressenachrichten hinzuweisen. Unternehmungen, die mehreren Verbänden angeschlossen sind, erhalten daher bei wesentlichen gesetzlichen Neuerungen oft von drei oder vier Stellen die gleiche Mitteilung. Diese Gruppe der Rundschreiben kommt als Quellenmaterial nicht in Betracht.

Daneben stehen jedoch diejenigen Mitteilungen an die Verbandsmitglieder, die Vorbereitung von Denkschriften und Eingaben oder Mitteilung von Verbandsbeschlüssen betreffen. Da es sich bei diesen Nachrichten um ein noch nicht anderweitig veröffentlichtes Material handelt, ist hier Veranlassung zum Sammeln gegeben.

2. Zeitschriften.

Die größeren Verbände pflegen sich durchweg nicht auf diese in unregelmäßigen Zwischenräumen erscheinenden Rundschreiben, die meist mit Schreibmaschinenschrift hergestellt und mechanisch vervielfältigt sind, zu beschränken. Sobald die Verbände etwas mehr ausgestaltet werden, gehen sie dazu über, ihre Mitglieder durch in regelmäßigen Zeitabständen erfolgende gedruckte Benachrichtigungen auf dem laufenden zu erhalten.

---

[1]) Näheres hierüber siehe unter Abschnitt III: Sammeltätigkeit, a) Äußere Anordnung des Materials.

Meist handelt es sich anfangs um Blätter von wenigen Seiten Umfang, die nur monatlich oder 14 tägig unter dem Namen „Mitteilungen des N. N.-Verbandes“ erscheinen. Häufig sind diese Mitteilungen der Grundstock für ein sich allmählich zu einer Fachzeitschrift ausgestaltendes Nachrichtenblatt. Sämtliche Zentralverbände und ein großer Teil der Unterverbände geben heute eigene, meist wöchentlich erscheinende Zeitschriften heraus, die über alle die betreffende Berufsgruppe berührenden wirtschaftlichen Ereignisse berichten. Auf die Bedeutung dieser Zeitschriften, die hier nur der Vollständigkeit halber als Verbandsveröffentlichungen zu erwähnen waren, wird an anderer Stelle noch einzugehen sein.

Vielfach werden bei den Sammlungen der Archive die Verbandszeitschriften der Gruppe der übrigen Fachzeitschriften beigeordnet, ohne daß im übrigen Verbandsveröffentlichungen planmäßig gesammelt würden.

3. Jahrbücher.

Neben den zwanglos erscheinenden Rundschreiben und den in kurzen Zwischenräumen erscheinenden Zeitschriften sind als dritte Gruppe von Verbandsveröffentlichungen noch die Jahrbücher der Verbände zu nennen.

Diese, wie der Name besagt, alljährlich erscheinenden Übersichten geben meist einleitend einen Überblick über die Entwicklung und Tätigkeit des Verbandes in dem betreffenden Zeitraum. Hieran schließen sich in der Regel ausführliche statistische Angaben über Arbeits- und Lohnverhältnisse des betreffenden Verbandes, die in dieser Ausführlichkeit nur dem betreffenden Herausgeber zur Verfügung stehen.

So enthalten die Jahresberichte der Bergbauvereine Angaben über die Wagengestellung in ihrem Bezirk, die Förderungs- und Absatzverhältnisse der einzelnen Zechen, die Arbeiterzahl und die Ausfuhrverhältnisse. Der Verein der Gas- und Wasserfachmänner berichtet in seiner Jahresstatistik über die Gaserzeugung und -Verteilung der einzelnen angeschlossenen Gaswerke, die Vereinigung der Elektrizitätswerke über die Stromerzeugung der angeschlossenen Elektrizitätswerke. Die Jahrbücher der Gewerkschaften bringen unter anderem Tarifverträge zum Abdruck und enthalten Tabellen über die Lohnbewegung, in denen statistisch erfaßt wird, ob die Lohnkämpfe mit oder ohne Streik verlaufen sind, welche Ergebnisse erzielt wurden und welche Kosten verursacht worden sind. Das Jahrbuch der deutschen Konsumgenossenschaften gibt nach ausführlicher Besprechung im Text ein reiches Tabellenwerk über die Mitgliederzahl, die Umsätze und Geschäftsergebnisse der angeschlossenen Genossenschaften.

Bei manchen Organisationen wird neben den Jahrbüchern noch ein

Abdruck der Beratungen der Mitgliederversammlungen veröffentlicht. Wieder andere Verbände geben neben dem eigentlichen Jahresbericht noch eine kurze Übersicht in Kalenderform heraus.

Alle Jahresberichte bringen eine Darstellung der Entwicklung des Verbandes in dem jeweiligen Zeitraum. Bei länger bestehenden Vereinigungen tritt dann gelegentlich der zehn-, zwanzig- oder fünfzigjährigen Wiederkehr der Verbandsgründung zu den übrigen Veröffentlichungen nochmals eine zusammenfassende Darstellung der Entwicklung während des größeren Zeitraums, vergleichbar den oben besprochenen Denkschriften der einzelnen Firmen.

Neben diesen drei typischen Gruppen von Verbandsveröffentlichungen steht dann noch eine Reihe von Zwischen- und Übergangsformen; gelegentliche Flugblätter und Broschüren kommen hinzu.

Ähnlich wie die Firmenveröffentlichungen erfordern auch die Verbandsveröffentlichungen die erhöhte Aufmerksamkeit des Archivars, weil sie großenteils nicht im Buchhandel erhältlich sind. Eine ganz einheitliche Regelung liegt hier nicht vor. Es gibt Verbände, die selbst mit einem eigenen Vertrieb dem Buchhandel angeschlossen sind (Metallarbeiterverband). Daneben steht eine zweite Gruppe, deren Publikationen offiziell zum Buchhandel zugelassen sind. Drittens gibt es Verbände, deren Veröffentlichungen nicht offiziell im Buchhandel erhältlich sind, die aber auf Anfrage einer Buchhandlung das Material abgeben, zuweilen sogar dann, wenn es den Aufdruck „Vertraulich" trägt.

Letzten Endes gibt es nicht nur von jedem Verband internes Material, das nicht im Buchhandel erscheint, sondern es gibt auch eine Reihe von Verbänden, von deren Veröffentlichungen überhaupt nichts käuflich ist.

c) Zeitungen.

1. Tageszeitungen.

Die verbreitetste und daher am meisten einer öffentlichen Kontrolle unterstellte Nachrichtenvermittlerin ist die Zeitung.

Die Tagespresse hat vor anderen Nachrichtenquellen den Vorzug, daß sie jedem Interessenten ohne weiteres zugänglich und nicht von vornherein zur Wahrung einseitiger Berufsinteressen bestimmt ist, und daß sie schneller berichtet als die vielfach in großen Zwischenräumen erscheinenden Fachzeitschriften. Daneben ermöglicht es die Vielseitigkeit der Tagespresse einem Leser, sich auf Grund einer Zeitung über die verschiedensten Zweige des Wirtschaftslebens zu unterrichten und so bei der Beurteilung eines einzelnen wirtschaftlichen Geschehnisses die Vorgänge auf

anderen Gebieten leicht mit heranzuziehen. Auf Grund dieser Tatsachen bildet die Zeitung einen wesentlichen Bestandteil aller Wirtschaftsarchive, sowohl der auf praktische Bedürfnisse eingestellten Sammlungen, als auch der Forschungsinstitute.

Bei einer Beurteilung der Berichterstattung im einzelnen ist zunächst zwischen der Vermittlung von Tatsachenmaterial und wissenschaftlichen Besprechungen zu unterscheiden. Ohne Zweifel enthält die Tagespresse manchen wissenschaftlich wertvollen Artikel. In Bezug auf die wechselseitige Förderung, welche Wissenschaft und Presse voneinander erfahren können, sei auf die beachtenswerten Ausführungen von Jöhlinger hingewiesen[1]), der infolge seiner doppelten Tätigkeit als Dozent und Journalist ein besonders berufener Beurteiler dieser Frage sein dürfte. Die verschiedenen Bestrebungen zur Einführung von Hochschulkursen über das Zeitungswesen in Leipzig, Berlin und Münster bilden ein erfreuliches Zeichen dafür, daß der Presse immer mehr die ihr gebührende Beachtung seitens der Wissenschaft zuteil wird.

Vom Standpunkt eines Wirtschaftsarchivs kommen die rein wissenschaftlichen Artikel erst in zweiter Linie in Betracht, da hier schon eine gewisse Verarbeitung des Materials vorliegt, die wesentlichste Aufgabe eines Archivs aber darin besteht, das Quellenmaterial zu beschaffen und zu erhalten. Das Hauptinteresse des Archivars richtet sich daher auf das Nachrichtenmaterial der Presse.

Für ein Wirtschaftsarchiv kommen natürlich nur solche Zeitungen in Frage, die einen ausgebildeten Handelsteil haben. Grundsätzlich behandeln diese Blätter das ganze Stoffgebiet des Wirtschaftslebens, und zwar insofern, als keine einschneidende Tatsache von irgendeiner dieser Zeitungen völlig unbeachtet bleibt. Was jedoch die eine Zeitung in ausführlicher Besprechung bringt, bringt die andere nur als kurze Notiz. Insofern findet also eine gewisse Arbeitsteilung statt. Z. B. hat die Frankfurter Zeitung eine führende Stellung hinsichtlich der Berichterstattung über den Geld- und Kapitalmarkt, während die Kölnische Zeitung vorzugsweise die Vorgänge in der Rheinischen Schwerindustrie verfolgt. Die Berliner Blätter bringen ausführliche Börsennachrichten, und die Hamburger Zeitungen widmen sich naturgemäß mehr den Fragen der Schiffahrt und des Außenhandels. Die führenden Blätter müssen deshalb nebeneinander gesammelt werden.

Da mit der Aufstellung einer größeren Reihe von Jahrgängen mehrerer Zeitungen erhebliche Kosten und Schwierigkeiten der Aufbewahrung ver-

---

[1]) Jöhlinger, Dr. O., Zeitungswesen und Hochschulstudium. Jena 1919.

bunden sind [1]), ist es von doppelter Bedeutung, sich die Frage vorzulegen, worin der Wert des Materials besteht.

Sieht man zunächst einmal von den augenblicklichen unruhigen Verhältnissen ab und stellt die Frage, wie in Zeiten eines normalen Wirtschaftsverlaufes (vor dem Kriege) die Presse zu beurteilen war, so zeigt sich, daß selbst damals die Stimmungsberichte und Konjunkturvorhersagungen der Presse innerhalb der einzelnen Zeitungen so voneinander abwichen, ja sich zum Teil direkt widersprachen, daß man ihnen keinen großen Wert zusprechen konnte [2]). Diese Unzulänglichkeit der Berichterstattung tritt naturgemäß in den heutigen Zeiten wirtschaftlicher und politischer Unruhen noch mehr hervor [3]). Während heute die Menge von Bestimmungen, die von einschneidender Bedeutung für den Warenhandel, den Ausfuhrverkehr, das Lohnwesen usw. sind, für jedes Gebiet eine weit ausführlichere Behandlung verlangte als vordem, ist gerade das Gegenteil festzustellen. Vergleicht man die spaltenlangen Artikel, die irgendeine Änderung auf wirtschaftlichem Gebiete in der Vorkriegszeit in der Tagespresse hervorrief, mit den heutigen kurzen Mitteilungen über die Annahme oder Ablehnung eines Gesetzes, so ersieht man, daß die Berichterstattung immer unzureichender wird. Man vergleiche etwa die Ausführlichkeit, mit welcher die Debatten, die im Jahre 1905—06 die Frage der Einführung kleiner Reichsbanknoten hervorrief, gebracht wurden, mit der Berichterstattung über die grundlegende Änderung des Bankgesetzes vom Jahre 1921, oder beachte die Tatsache, daß der Übergang Londons von der Standard- zur Feingold-Notierung nicht besonders berichtet wurde.

Der Hauptwert der Presse-Nachrichten liegt auf dem Gebiete der Zahlenvermittlung (amtlich festgesetzte Kurse, Veröffentlichungen über Kapitalveränderungen usw.). Hier handelt es sich eben nicht um eine subjektive Auffassung oder beabsichtigte Stimmungsmache, sondern um die Wiedergabe von Tatsachenmaterial, wofür der Presse das Mittel persönlicher Information zur Verfügung steht. Auch für Neugründungen und Verschmelzungen (sofern es sich nicht um die Wiedergabe von Gerüchten handelt) ist die Tagespresse schon deshalb die gegebene Quelle, weil diese Nachrichten in so vollzähliger Weise sonst nirgends gebracht werden. Eine Gründung oder eine Umwandlung u. dergl. werden von Zeitschriften meist erst dann berichtet, wenn der Vorgang ein besonderes Interesse hervorruft. Die Tatsache als solche bleibt meist unberücksichtigt, obgleich

---

[1]) Näheres siehe weiter unten in dem Abschnitte III: Verarbeitung des Materials.

[2]) Siehe Vogel, W., Der Handelsteil der Tagespresse. Berlin 1914.

[3]) Vgl. Kuczinsky, Das Existenzminimum und verwandte Fragen. Abschn. 3: Wirtschaftl. Berichterstattung. Jahrbuch der finanzpolit. Korrespondenz 1920. Berlin 1921.

gerade diese zunächst scheinbar unzusammenhängend nebeneinander stehenden Ereignisse weitgehende Rückschlüsse auf das Wirtschaftsleben zulassen. In diesem Zusammenhange ist auch auf den Wert des Anzeigenteils hinzuweisen, der, wie dies namentlich im Kriege hervortrat, oft schon durch den Inhalt der Inserate, die jeweiligen Kauf- oder Verkaufsangebote, erkennen läßt, daß sich Änderungen im Wirtschaftsleben vorbereiten. Ferner bietet der Anzeigenteil auch Beiträge zur Firmenkunde. In dieser Hinsicht sind die Veröffentlichungen der Handelsregistereintragungen im Reichsanzeiger besonders beachtenswert.

2. Wochenzeitungen.

Neben den Tageszeitungen stehen die wöchentlich erscheinenden Zeitungsausgaben. Hier ist jedoch zu unterscheiden zwischen den Wochenausgaben, welche die führenden Zeitungen herausgeben und die hauptsächlich den Zweck haben, die Abnehmer im Auslande über die wichtigsten Tagesfragen auf dem laufenden zu halten, und den eigentlichen Wochenzeitungen. Wenn schon eine täglich in mehreren Ausgaben erscheinende Veröffentlichung nicht mit den Zeitereignissen Schritt halten kann, dann besteht diese Unmöglichkeit in noch höherem Grade für eine nur wöchentlich erscheinende Übersicht. Bezügliche Untersuchungen ergaben schon vor dem Kriege[1]), daß es sich bei Wochenzeitungen vielfach um sehr minderwertige Erzeugnisse handelt, die sich oft nur durch Straßenverkauf über Wasser halten. Anders liegt der Fall bei den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen, die in der äußeren Ausstattung den Tageszeitungen gleichstehen, der Stoffdarbietung nach aber schon mehr Fachzeitschriften für bestimmte Gebiete sind (Frankfurter Aktionär und Berliner Aktionär).

d) Zeitschriften.

1. Allgemeiner Überblick.

Betrachtet man die Fülle der vorhandenen Zeitschriften auf den Grad ihrer Brauchbarkeit als ergänzende Nachrichtenquelle, so ergibt sich zunächst die große Schwierigkeit, über die Unzahl der vorhandenen Zeitschriften einen Überblick zu gewinnen. Schon vor dem Kriege bestanden über 5600 Fachzeitschriften in Deutschland, und das im Jahre 1914 erschienene Gesamt-Zeitschriften-Verzeichnis zählt im ganzen über 17 000 in- und ausländische Zeitschriften. Zu den langjährig bekannten Veröffentlichungen, die in altgewohnter Weise den Stoff bearbeiten, so daß der Leser von vornherein weiß, an der oder jener Stelle finde ich dieses oder

---

[1]) Siehe Persich, C., Die Wochenzeitung (Nr. 30, Zeitungskunde, 18. 12. 19).

jenes Material bearbeitet, kommt nun infolge der schnellen wirtschaftlichen Entwicklung der letzten Jahre noch eine ganze Fülle von Neuerscheinungen. Bei den gediegeneren davon handelt es sich durchweg um die Befriedigung eines tatsächlichen Nachrichtenbedürfnisses, das durch die Tatsache, daß die Bearbeitung des Stoffgebietes nicht mehr in genügender Weise erfolgte, hervorgerufen worden ist. So veranlaßte die durch den Krieg hervorgerufene Unterbindung des Verkehrs mit dem Auslande die Entstehung der Zeitschrift „Übersee" bzw. ihres Vorläufers „Wirtschaftlicher Nachrichtendienst". Die mannigfachen Veränderungen im Zahlungsverkehr brachten das Entstehen einer besonderen Zeitschrift auf diesem Gebiete mit sich (die von O. Schoele herausgegebene Zeitschrift: Der Zahlungsverkehr). In diesem Zusammenhange sind die durch die Fülle der Steuerprobleme entstandenen Steuerzeitschriften zu nennen.

Um eine Übersicht über die Zeitschriften zu haben, sind verschiedene Kataloge entstanden, die außer einem alphabetisch durchlaufenden Verzeichnis aller Zeitschriften noch eine systematische Gruppierung nach Wissenszweigen vornehmen. Selbst bei einer solchen Einteilung aber entfällt auf das einzelne Stoffgebiet immer noch eine ungeheure Fülle literarischer Erscheinungen der verschiedensten Qualität, und angesichts der zahlreichen Neuheiten im Fachzeitschriftenwesen ist es kaum noch möglich, die neu auftauchenden Veröffentlichungen in der für ein Wirtschaftsarchiv wünschenswerten Weise zu verfolgen. Dabei ist es angesichts der heutigen Wirtschaftslage wichtiger als je, gut darüber unterrichtet zu sein, wo man das benötigte Material finden kann. So entsteht hier ein Problem, dessen Lösung eine dankenswerte Aufgabe der speziell wissenschaftlichen Zwecken gewidmeten Institute ist, nämlich die Aufgabe, für ein jeweils ganz eng zu begrenzendes Stoffgebiet von Zeit zu Zeit einen Überblick über die Fachliteratur herauszugeben. Die Gruppierung in den Zeitschriftenkatalogen genügt hier keineswegs, denn dort handelt es sich lediglich um eine Aufzählung, während es allmählich dringend wünschenswert geworden ist, eine Gegenüberstellung der einzelnen Veröffentlichungen zu haben, in welcher Inhalt und Wert kurz gekennzeichnet werden, so daß der Benutzer, der eine solche Liste einsieht, gleich weiß, welche Zeitschriften etwa behördliche Anordnungen oder wissenschaftliche Artikel bringen. (Ähnliche Arbeiten liegen ja in den verschiedenen Zeitungskatalogen, die die jeweilige politische Richtung der Zeitung angeben, z. B. dem Mosseschen Zeitungskatalog, schon vor.) Dies ist um so notwendiger, als die Zeitschriftentitel vielfach gar nicht genau erkennen lassen, welcher Art die von ihnen gebrachten wirtschaftlichen Nachrichten sind. Hinzu kommt, daß die vielfachen Titeländerungen die Übersicht er-

schweren. Auch eingegangene Zeitschriften, soweit sie wissenschaftlichen Wert hatten, wären in solchen Zusammenstellungen zu berücksichtigen, zum wenigsten durch kurze Angaben, aus denen man schnell ersehen könnte, wann die betreffende Zeitschrift eingestellt worden ist.

Um das Gesagte durch einige Beispiele zu erläutern, sollen hier mehrere Zeitschriften aufgezählt werden, deren ähnlich lautende Titel den Benutzer eines Zeitschriftenkatalogs irreführen.

Weltwirtschaftliche Nachrichten,
Wirtschaftlicher Nachrichtendienst,
Wirtschaftsdienst,
Weltmarkt,
Weltverkehr,
Welthandel,
Weltwirtschaftszeitung,
Weltverkehr und Weltwirtschaft,
Weltwirtschaft.

Hier genügt für den Suchenden nicht die Angabe in den Zeitschriften-Verzeichnissen, wo das Blatt erscheint und der wievielte Jahrgang vorliegt, sondern es wäre folgendes wünschenswert zu wissen:

Die Weltwirtschaftlichen Nachrichten werden vom Institut für Seeverkehr und Weltwirtschaft in Kiel herausgegeben und sind eine reine Sammelzeitschrift ausländischer Pressenachrichten. Sie sind eine Fortsetzung der ab 1915 von demselben Institut herausgegebenen kriegswirtschaftlichen Nachrichten (nähere Angaben siehe Teil 2 dieser Arbeit).

Wirtschaftlicher Nachrichtendienst fortgesetzt im Überseedienst (siehe Teil 2 dieser Arbeit).

Wirtschaftsdienst erscheint wöchentlich, wird seit 1915 vom Hamburger Kolonialinstitut herausgegeben, befaßt sich hauptsächlich mit Fragen des Seeverkehrs.

Weltmarkt erscheint seit 1915 als Fortsetzung der seit 1913 erschienenen Zeitschrift „Großeinkäufer", Verkündigungsblatt der Gesellschaft für Warenkunde.

Der Welthandel. Wochen-Inlandszeitung für deutsche Wirtschaftspolitik und Außenhandelsfragen mit dem ebenfalls wöchentlich erscheinenden technischen Beiblatt: Industriebedarf, Beiblatt des Welthandels für neuzeitliche Betriebsführung, Zentralorgan für Fabrik, Werkstatt und Kontor, und 14tägiger Beilage. Der Import-Markt. (Welthandels-Verlag G. m. b. H., Berlin.)

Weltwirtschaftszeitung. Fortsetzung der Zeitung der Zentralmächte.

Organ des Deutsch-Österr.-Ungar. Wirtschaftsverbandes, Österr.-deutschen Wirtschaftsverbandes und des Ungar.-deutschen Wirtschaftsverbandes.

Der Weltverkehr. Vorläufer der jetzt ganz in den Heymannschen Verlag übergegangenen, bis Ende 1920 in Gemeinschaft mit dem Stuttgarter Auslandsinstitut herausgegebenen Zeitschrift.

Weltwirtschaft. Das Blatt wurde zuerst im April 1911 unter dem Namen „Weltverkehr, Zeitschrift für Weltverkehrs-Wissenschaft und Weltverkehrs-Politik“ von Dr. phil. Hennig herausgegeben.

Ab Dezember 1911 wurde der Name geändert in „Weltverkehr und Weltwirtschaft“.

Ab 1914 wurde das Blatt Organ der im Februar 1914 gegründeten Deutschen Weltwirtschafts-Gesellschaft.

Ab Januar 1915 wurde der Name geändert in „Weltwirtschaft“.

Ab 1916 wurde das Blatt von der Deutschen Weltwirtschafts-Gesellschaft herausgegeben und die bis dahin von April bis März laufenden Jahrgänge mit dem Kalenderjahr zusammengelegt.

Ab 1918 wurde das Blatt im Auftrage der Deutschen Weltwirtschafts-Gesellschaft von Dr. G. Zoepfl herausgegeben.

Ab 1919 lautet der Titel: „Weltwirtschaft, Monatsschrift für Weltwirtschaft, Auslandskunde und Auslandsdeutschtum“, herausgegeben von der Deutschen Weltwirtschafts-Gesellschaft und dem Auslandsinstitut in Stuttgart.

Ende 1920 stellt das Auslandsinstitut seine Mitwirkung wieder ein.

Neben derartigen Angaben wäre noch zu erwähnen, wie die einzelnen Zeitschriften arbeiten und gegebenenfalls auf namhafte Mitarbeiter hinzuweisen, z. B. wäre im vorliegenden Falle mitzuteilen, daß sich die Zeitschrift Weltwirtschaft vorwiegend mit wissenschaftlichen Betrachtungen der weltwirtschaftlichen Probleme befaßt (vgl. besonders die Aufsätze von Harms und Zoepfl). Als Mitarbeiter wären unter anderen zu nennen:

Hassert, Rohrbach, Dernburg, Calwer, Hellauer, Cassel, Diehl usw.

Auf anderen Gebieten ist die Unübersichtlichkeit genau so groß, z. B.

Industrie-Courier (Fachblatt für Kohle, Erz usw.),
Handel und Industrie,
Industrie- und Handelszeitung,
Nachrichten für Handel, Industrie und Landwirtschaft,
Deutsche Industrie,
Deutsche Industrie-Zeitung,
Industrie-Bedarf.

Hier wäre also eine umfassende bibliographische Arbeit zu leisten, die mit der Fülle der heutigen Veränderungen immer mehr zu einem

starken Bedürfnis wird. Eine derartige bibliographische Arbeit könnte sich auf eine Auslese des guten Materials beschränken und dafür möglichst eingehende Angaben über die bearbeiteten Blätter machen[1]).

2. Besprechung einzelner Gruppen.

Die Zeitschriften in ihrer Gesamtheit lassen sich in rein wissenschaftliche Veröffentlichungen und in die der Nachrichtenvermittlung dienenden Organe scheiden. Zwar läßt sich beim Aufbau einer Sammlung eine scharfe Trennung nicht vornehmen, da es erstens Zwischenformen zwischen den beiden genannten Zeitschriftengruppen gibt, die sowohl wissenschaftliche Veröffentlichungen als auch wirtschaftliche Nachrichten enthalten und zweitens, weil der Aufbau der Forschungsinstitute vielfach so ist, daß eine Bibliothek und ein Archiv in enger räumlicher Vereinigung ergänzend nebeneinander stehen. Da es nun Aufgabe des Archivs ist, den „Rohstoff“[2]) bereit zu stellen, während die Bibliotheken das verarbeitete Material zu sammeln haben, so verdienen die Nachrichtenblätter die besondere Aufmerksamkeit des Archivars.

Diese der Nachrichtenvermittlung dienenden Zeitschriften spezialisieren sich entweder fachlich oder geographisch, oder sie beschränken sich auf die für eine bestimmte Berufsgruppe wichtigen Fragen. Im letzteren Falle handelt es sich um die von den wirtschaftlichen Verbänden herausgegebenen Veröffentlichungen.

Zu diesen Gruppen von Spezialblättern tritt als neuer Typ noch die Firmenzeitschrift hinzu.

Vielfach sind die Firmenzeitschriften im Kriege entstanden, um das Band zwischen der Firma und den Angestellten einerseits und den Angestellten anderseits aufrecht zu erhalten. Demgemäß enthielten diese Blätter vorwiegend Personalnachrichten und brachten vielfach Feldpostbriefe zum Abdruck. Eine Reihe dieser Kriegsschöpfungen ist auch sofort mit Kriegsende wieder eingestellt worden, z. B. die Zeitschriften der Kölner Firmen Brügelmann Söhne, Gebr. Stollwerk und Maschinenfabrik Humboldt.

Unter den zur Zeit noch bestehenden Firmenzeitschriften lassen sich einige Hauptgruppen erkennen.

---

[1]) Einen Versuch in dieser Richtung stellt die von W. Borgius im Volkswirtschaftl. Handbuch gemachte Zusammenstellung von Fachzeitschriften dar. Siehe Volkswirtschaftl. Handbuch, Berlin 1909. S. 448. „Fachzeitschriften für Industrie, Handel, Gewerbe und Landwirtschaft im Inlande und Auslande“.

[2]) Vgl. Walb, Die Entwicklung des Archivs der Kölner Hochschulen. Sonderausgabe der Köln. Volkszeitung, Mai 1916.

1. Blätter, die vorwiegend der Unterhaltung dienen und Erzählungen, Abbildungen usw. bringen.

2. Blätter, die sich bestreben, das Verständnis für das eigene Unternehmen zu fördern und einschlägige technische Fragen behandeln.

3. Blätter, die beides (Unterhaltung und Belehrung) miteinander verbinden.

4. Veröffentlichungen, die eine Sammlung von Pressenachrichten darstellen, vergleichbar den unten näher zu besprechenden Sammelschriften.

Allen Gruppen gemeinsam, jedoch in dem einen Falle mehr, in dem anderen weniger hervortretend, ist der Gedanke der Geschäftsempfehlung. Die Goldwarenhandlung Steinmetz und Lingner, Leipzig, bemerkt auf dem Titelblatte ihrer Hauszeitschrift „Gold und Silber" ausdrücklich, daß sie eine enge Fühlungnahme mit den Geschäftsfreunden herbeiführen wolle und diesen die Zeitschrift kostenlos zustellen werde.

Die Waldorf-Astoria-Nachrichten fallen aus dem oben angedeuteten Rahmen insofern heraus, als sie ein Organ zur Verbreitung der Steinerschen Ideen sind und sich an einen größeren Leserkreis wenden [1]).

Technischer Art ist der Inhalt der A. E. G.-Mitteilungen, der Kruppschen Monatshefte, der Mitteilungen der Fichtel u. Sachs-Werke und der Porzellanfabrik Hermsdorf, während die „Schieß-Nachrichten" der Maschinenfabrik Schieß zu technischen Besprechungen noch Schilderungen der kaufmännischen Organisation treten lassen.

Die Maschinenfabrik Grimmer, Natalis & Co. vereinigt in ihren Braunschweiger Monatsheften allgemeine Belehrung durch Schilderung anderer Länder und Städte mit technischen Besprechungen. Dasselbe gilt von dem „Boschzünder", der sowohl allgemeine Wirtschaftsfragen als auch technische Fragen neben Unterhaltungslektüre bringt.

Die Siemens-Schuckert-Werke geben für jeden Zweck eine besondere Zeitschrift heraus.

Für allgemeine Fragen: „Siemens wirtschaftliche Mitteilungen".

Für technische Fragen: „Die Siemensstadt".

Für Auslandsnachrichten: (Abdruck ausländischer Pressenachrichten) „Auslandsnachrichten".

Die Disconto-Gesellschaft veröffentlicht eine vorwiegend aus Berliner Blättern abgedruckte Sammlung von Firmen-Nachrichten, die einmal täg-

---

[1]) Näheres über die Ziele und Zwecke der Waldorf-Astoria-Nachrichten teilt die Schriftleitung in einem Aufsatze: „Was wollen die Waldorf-Nachrichten" im Märzheft 1921 mit. Dieser Artikel weist auch darauf hin, daß die Zahl der Abonnenten bereits auf 3000 gestiegen sei.

lich auf losen Blättern und einmal in Monatsheften zusammengefaßt herausgegeben werden.

Aus dieser Gruppenaufzählung ergibt sich schon, daß alle diese Zeitschriften zwar als Firmenveröffentlichungen Beachtung verdienen, daß jedoch als Quelle für Betriebsnachrichten nur ein Bruchteil dieser Blätter in Frage kommt.

Abgesehen von diesem, für einen engbegrenzten Interessentenkreis bestimmten Zeitschriftentyp haben die Nachrichtenblätter, mögen sie von Verbänden, wissenschaftlichen Instituten oder Zeitschriften-Redaktionen herausgegeben werden, fast durchweg im Inhalte einen einheitlichen Aufbau. Einleitend wird zuerst ein aktuelles Problem besprochen. Hieran schließen sich die Nachrichten über das betreffende Wirtschaftsgebiet, dazu tritt dann noch ein Presseüberblick über einschlägige Artikel. In der Regel besitzen diese Blätter, namentlich die Verbandsveröffentlichungen, einen umfassenden Inseratenteil.

Bei den Veröffentlichungen der Verbände muß man sich immer vergegenwärtigen, daß hier bestimmte Interessenten zu Worte kommen. Da jedoch in der Regel äußerlich klar erkennbar ist, welche Berufsgruppe hinter den Veröffentlichungen steht, kann eine falsche Einschätzung der Nachrichten vermieden werden. Als Ergänzung zu den in der Tagespresse gebrachten Nachrichten sind die mehr ins einzelne gehenden Verbandsveröffentlichungen ein wertvolles Sammlungsmaterial. Soweit die Verbandszeitschriften über die Nachrichtenvermittlung hinausgehen und eingehendere Besprechungen bringen, ist naturgemäß ein großer qualitativer Unterschied vorhanden. Ein kleiner lokaler Verband kann nicht über Mitarbeiter verfügen, wie z. B. der Reichsverband der deutschen Industrie, der in seiner Wochenschrift Aufsätze namhafter Juristen und Volkswirtschaftler aufzuweisen hat.

Bei der Gruppe der Nachrichtenblätter, die nicht von einem Verbande herausgegeben werden, wird häufig schon durch den Titel äußerlich angedeutet, daß eine gewisse Konzentration des Stoffes beabsichtigt ist, z. B.:

Bankarchiv,
Finanzarchiv,
Handelsarchiv,
Archiv für Post und Telegraphie.

Aus dem Namen Archiv kann man jedoch nicht ohne weiteres den Rückschluß tun, daß es sich um eine Zeitschrift handelt, die alle wesentlichen Nachrichten für das betreffende Stoffgebiet enthält. Z. B. befaßt sich die Zeitschrift Bank-Archiv vorwiegend mit Fragen rechtlicher Natur aus dem Bankwesen, während die Zeitschrift Bank, welche den Zusatz „Archiv“

nicht trägt, regelmäßig Berichte über den Geld- und Kapitalmarkt bringt und ausführliche Statistiken über Gründungen, Kapitalerhöhungen usw. herausgibt.

Neben diesen Zeitschriften, die für ein fachlich begrenztes Stoffgebiet eine Zusammenfassung der Nachrichten anstreben, stehen die Blätter, welche sich dieses Ziel hinsichtlich eines geographisch abgegrenzten Bezirks gesteckt haben. So ließ z. B. die besondere Lage des Rheinlandes nach Kriegsschluß die „Zeitschrift für das besetzte Gebiet" entstehen, und die Handels- und Handwerkskammer-Veröffentlichungen sind ebenfalls als Zeitschriften anzusehen, die für ein bestimmtes Gebiet das wesentliche Nachrichtenmaterial zusammenfassen. Vielfach ist dabei ein gemeinsames Vorgehen mehrerer Kammern zu beobachten, z. B. in Thüringen und im Ruhrgebiet.

e) Amtliche Veröffentlichungen.

1. Veröffentlichungen staatlicher und behördlicher Anstalten.

Die zuletzt genannten Blätter, die Zeitschriften der Handelskammern, gehören schon in das Gebiet der amtlichen oder halbamtlichen Veröffentlichungen. Ferner kommen hier alle Berichte von staatlichen oder unter staatlicher Aufsicht stehenden Anstalten, wie Reichsbank, Post und Postscheckamt, in Betracht. Da diese Berichte als Quellenmaterial für das betreffende Gebiet in Frage kommen und außerdem übersichtliche Zahlenzusammenstellungen bringen (den Verwaltungsberichten der Reichsbank sind Tabellen beigefügt, die eine Zusammenfassung aller Reichsbankausweise des betreffenden Jahres enthalten), so bilden sie einen wichtigen Bestandteil der Sammlungen.

In engem Zusammenhange mit den früher besprochenen Waren- und Geldmarktberichten, die von einzelnen Firmen herausgegeben werden, stehen die Berichte der amtlichen Stellen, die Kurszettel und Marktberichte der Waren- und Effektenbörsen. In größeren Wirtschaftsarchiven findet sich meist eine besondere Gruppe, welche alle Veröffentlichungen dieser Organisationen, sowohl die Börsenordnungen als auch die laufenden Berichte, zusammenstellt.

2. Veröffentlichungen von Kommunen.

Bei diesen Veröffentlichungen handelt es sich um eine große Fülle verschiedenartigen Materials. Jahresberichte der städtischen Betriebe, (Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke), Haushaltungs- und Verwaltungsberichte, Städte-Statistiken, Verordnungen und Verfügungen der verschiedensten Art kommen hier in Betracht, so daß zur planmäßigen Bearbeitung

dieses Stoffes die Errichtung besonderer Kommunalarchive notwendig ist, wie beispielsweise der Verband Rheinisch-Westfälischer Gemeinden dies jetzt beabsichtigt.

3. Sonstige amtliche Veröffentlichungen.

Es bleibt nun noch die Gruppe der vom Staate selbst herausgegebenen Druckschriften zu berücksichtigen. Angesichts der vielen einschneidenden Verordnungen geht der Staat immer mehr zur Schaffung zeitschriftenartiger Veröffentlichungen über, die als Quelle für bestimmtes Nachrichtenmaterial unter die Zeitschriften mit stofflich abgegrenztem Aufgabenbereich gehören.

Die hauptsächlichsten Veröffentlichungen, die der Staat herausgibt, sind die Gesetzestexte und die stenographischen Berichte über die Vorberatungen in der Volksvertretung und den Kommissionen. Gerade weil dieses Material von so weitgehender Bedeutung für alle Wirtschaftsorganisationen ist, wird es an den verschiedensten Stellen, bei Behörden, Interessenvertretungen, Bibliotheken usw. gesammelt und man kann daher sagen, daß es außerhalb der besonderen Aufgabe eines Wirtschaftsarchivs liegt.

III. Sammeltätigkeit.

a) Äußere Anordnung.

Betrachtet man nunmehr das gesamte zu sammelnde Material, so zeigt schon die Tatsache, daß man die Veröffentlichungen von einzelnen Firmen, Verbänden, der Presse in ihren verschiedenen Formen, die staatlichen und kommunalen Organe berücksichtigen muß, daß es sich hier um eine ganz ungeheure Aufspeicherung von Druckschriften handelt, deren Verwahrung allein die Auswertung noch nicht sicher stellt. Es ist vielmehr mit der sorgfältigen Sammlung erst eine, wenn auch grundlegende, Vorarbeit geleistet worden; die Bereitstellung für die Benutzung, die eigentliche Erschließung des Inhaltes, ist erst das wesentlichste Problem.

Schon die äußere Aufstellung ist eine Frage von großer Bedeutung. weil die Raumfrage, die Übersichtlichkeit und die Möglichkeit rascher Materialentnahme davon abhängig sind[1]). Zweckmäßig wird jedes Archiv zunächst einige große Sammlungen bilden, etwa Firmenveröffentlichungen, Verbandsveröffentlichungen und Tageszeitungen voneinander trennen. Innerhalb der einzelnen Abteilungen jedoch ergeben sich noch mannigfaltige

---

[1]) Über die Vorteile und Nachteile einzelner Gestellsysteme siehe Ladewig, Politik der Bücherei.

Gliederungsmöglichkeiten. Ob z. B. eine branchenmäßige oder alphabetische Aufstellung oder eine Verbindung von beiden Grundsätzen vorteilhafter ist als eine lokale Gruppierung, hängt ganz von den Aufgaben des betreffenden Archivs und der Art der Materialbenutzung ab. Die intensivste Raumausnutzung wird zweifellos erreicht, wenn man bei der Aufstellung des Materials innerhalb der einzelnen Abteilungen von einer weiteren Gliederung absieht. Dann ist aber eine systematische Kartei unbedingt erforderlich; denn das System hat den Nachteil, daß ohne ein solches Hilfsmittel überhaupt kein Material aufgefunden werden kann, da ja die Sammlungsgruppen auseinander gerissen werden.

Dieser Nachteil läßt sich bis zu einem gewissen Grade dadurch vermeiden, daß man zunächst einige Gruppen bildet und nur innerhalb der Gruppen das eingehende Material anfügt.

So hat z. B. das Archiv der Universität Köln seine Sammlung von Verbandsveröffentlichungen folgendermaßen eingerichtet: Als Grundlage dient zunächst die Gruppierung des Handbuches Wirtschaftlicher Verbände. Am Standort selbst wird innerhalb der Gruppen jeder neu hinzukommende Verband einfach angefügt, in der Kartei jedoch findet innerhalb der Gruppen eine alphabetische Anordnung statt, wobei jede Karte die genaue Standortsangabe trägt.

Da das Handbuch der Verbände zunächst in 28 Branchegruppen aufgeteilt ist, die nochmals in Untergruppen zerfallen, und außerdem jeder Verband eine besondere Kennzeichnung haben soll, ergibt sich folgende Nummerierung:

I A	I A	I A	I A
1	2	3	4

Da nun die meisten Verbände mehrere Veröffentlichungen herausgeben, die zweckmäßigerweise ihrerseits wieder chronologisch aneinander gereiht werden, so kommt für einen Verband, von dem mehrere Jahrgänge an Zeitschriften, Flugblättern und Jahrbüchern vorhanden sind, noch für jede besondere Veröffentlichung eine weitere Kennzeichnung hinzu.

I A 1 1a	I A 1 1b	Zeitschriften des N. N. Verbandes.
I A 1 2a	I A 1 2b	Jahrbücher des N. N. Verbandes.
I A 1 3a	I A 1 3b	Flugblätter des N. N. Verbandes.

Die Bilanzsammlung des Archiv ist dagegen nicht nur in der Kontrollkartei, sondern auch am Standort zunächst branchenmäßig gegliedert und

dann genau alphabetisch angeordnet, wodurch es ermöglicht wird, daß jeder Benutzer ohne Rückgriff auf die Kartei die gesuchte Bilanzmappe sofort entnehmen kann.

Diese Aufstellungsfragen sind, wie erwähnt, für jedes Archiv verschieden, je nach dem Umfang und der Art der Benutzung. Ein allgemeines Problem ist jedoch die grundsätzliche Regelung der alphabetischen Anordnung der Sachfirmen und der Verbandsnamen. Die Schwierigkeiten sind hierbei so groß, daß man in der Praxis die verschiedenartigsten Versuche zur Lösung findet[1]) z. B. neben der eigentlichen Kartei noch eine lokal gegliederte Hilfskartei, um die besonders schwierigen Firmenbezeichnungen aufzufinden.

Für öffentliche Institute dürfte es sich empfehlen, sich genau an die Hilfsmittel anzulehnen, welche die Grundlage für den Aufbau der Sammlungen bilden, d. h. in Abweichung von den für die preußischen Bibliotheken gültigen Insruktionen eine genau alphabetische Einordnung nach dem ersten Worte des Titels vorzunehmen, wie dies im Aktienhandbuch, in Lehmanns Archiv, im Reichsadreßbuch und im Handbuch der Verbände üblich ist.

Für Zeitschriften-Karteien dagegen wird es zweckmäßig sein, nach den preußischen Instruktionen zu verfahren, da die jeweiligen Hilfsmittel, Bibliographien, Kataloge usw, auch nach diesen Grundsätzen aufgebaut sind[2]).

b) Verarbeitung des Materials.

Schwieriger als diese äußeren Fragen ist das Problem, das in der Presse zerstreute Material aufzubereiten. Zunächst ist dabei der Grundsatz festzuhalten, daß es vor allem darauf ankommt, das Tatsachenmaterial bereitzustellen. Die Nichtbeachtung irgendeines in wissenschaftlicher Hinsicht bemerkenswerten Artikels ist zwar auch ein Mangel, das Forschungsresultat an sich kann aber deshalb doch durchaus einwandfrei sein. Die Nichtbeachtung irgendeiner Tatsache kann dagegen zu falschen Schlüssen führen. Somit hat die Sammeltätigkeit in erster Linie hierauf ihr Augenmerk zu richten.

In bezug auf die Technik der Sammlung lassen sich alle vorhandenen Systeme in zwei Hauptgruppen einteilen:

1. Systeme, die das beachtenswerte Material selbst in Form von Ausschnitten planmäßig sammeln,

---

[1]) Siehe Weber, Kaufmännische und kameralistische Registraturen. (In: Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung. 8. Jahrg., 1913. S. 406—425.

[2]) Näheres über Zeitschriften-Karteien und Kontrollen der laufenden Eingen siehe Einzeldarstellungen Kölner Wirtschaftsarchive.

2. Systeme, die durch Karteien oder sonstige Registrierungen auf beachtenswertes Material hinweisen.

Jede einzelne Gruppe weist mannigfache Verschiedenheiten auf, die an Hand der in Kölner Wirtschaftsarchiven vorgefundenen Einrichtungen in einer Sonderveröffentlichung noch näher besprochen werden sollen. Vorweg sei hier nur zusammenfassend gesagt, welche verschiedene Möglichkeiten es innerhalb jeder Gruppe gibt.

1. Ausschnittsammlungen.

Als primitivste Einrichtung findet man das Sammeln loser Zeitungsausschnitte in Mappen ohne irgendwelchen Sammlungsplan. Wenn die Sammlung größeren Umfang annimmt, wird zunächst meistens nur eine alphabetische Liste der in Frage kommenden Stoffgebiete aufgestellt, und erst bei größeren Sammlungen findet man einen durchgearbeiteten, ganz ins Einzelne gehenden Stichwortplan. Auch die Methode einer einfach chronologisch erfolgenden Anordnung des Materials mit entsprechender Registratur findet sich vor. (Universitätsbibliothek Köln, Abtlg. 1, Stadtbibliothek,)

2. Registriersysteme.

Die Gruppe der Registriersysteme befaßt sich nicht mit einem Sammeln des Materials selbst, sondern weist durch Zettel, Karten usw. darauf hin. Auch hier gibt es sehr verschiedene Formen, Registraturen, die möglichst viele Artikel auf einem Bogen, der ein besonderes Stichwort trägt, aufschreiben, und Anordnungen, bei denen für jeden Artikel zunächst ein besonderer Zettel herausgeschrieben und später nach einem bestimmten Plane eingeordnet wird. Auch die Bearbeitung durch Karteien spielt bei den Registriersystemen eine große Rolle, wofür beispielsweise das deutsch-südamerikanische Institut in Köln als Vorbild zu nennen ist.

Für beide Systeme, sowohl die Ausschnittssammlungen als auch die Registriersysteme, bestehen neben den verschiedenartigen äußeren Anordnungen noch die mannigfachsten Möglichkeiten hinsichtlich des Stichwortsystems, worauf noch näher einzugehen sein wird.

3. Vergleich beider Systeme.

Wenn man die Vorteile und Nachteile der beiden Systemgruppen miteinander vergleicht. so ergibt sich zunächst, daß man

1. die Gebrauchsfähigkeit für den Benutzer,
2. die schnellste Verarbeitungsmöglichkeit für den Verarbeiter und
3. die finanzielle Seite und die Raumfrage beachten muß.

Vom Benutzer aus gesehen verdient eine Ausschnittsammlung, die sowohl

das Material aus Zeitungen als aus Zeitschriften umfaßt, immer den Vorzug, da das Suchen in einzelnen Bänden, Heften usw. erspart wird. Am zweckmäßigsten ist von diesem Gesichtspunkte aus eine Sammlung, in der die einzelnen Ausschnitte nicht nur lose in Mappen liegen, sondern, nach Materien gesondert, chronologisch eingeklebt sind.

Auch vom Verarbeiter aus gesehen verdient eine Auschnittsammlung den Vorzug, da jedes andere System eine starke Schreibarbeit des lesenden Beamten erfordert, die nicht so leicht ungeschulten Hilfskräften übertragen werden kann wie das Ausschneiden und Kleben.

Die finanzielle Seite dagegen spricht vielfach für ein Vermeiden der Ausschnitte und eine andere Art der Registrierung. Zunächst fragt es sich, ob nur Zeitungen oder auch Zeitschriften verarbeitet werden sollen. Die meisten größten Archive wollen ihre Zeitschriftenbestände längere Zeit, vielfach dauernd aufbewahren; ein Zerschneiden der Exemplare würde also eine Doppelanschaffung erfordern. Auch bei Material, das nicht dauernd aufbewahrt werden soll, deshalb also zerschnitten werden könnte, ist vielfach ein Doppelexemplar nötig, da in Tageszeitungen häufig auf jeder Seite des Blattes aufhebenswerte Artikel stehen. Häufig kommt es auch vor, daß ein Artikel für mehrere Stichworte in Frage kommt. Vielfach kann man sich zwar dadurch helfen, daß man den Artikel in einer Mappe einklebt, in der anderen einen Hinweiszettel einfügt, doch darf dies nicht allzuoft vorkommen, da sonst durch das Zurückgreifen auf andere Mappen der Vorteil einer Ausschnittsammlung beeinträchtigt wird.

Anderseits ist es bei allen Registriersystemen notwendig, das verarbeitete Material, also ganze Jahrgänge von Zeitungen und Zeitschriften dauernd leicht greifbar aufzubewahren, so daß mit der Zeit die Raumfrage sehr ins Gewicht fällt. Ferner ergibt jedes Registriersystem die Notwendigkeit, Zeitungen, die sonst vielleicht nur lose aufbewahrt würden, gebunden aufzustellen, wodurch unter Umständen einem Institut in dieser Hinsicht größere Kosten entstehen als bei anderen Sammelsystemen, zumal auch ein häufiger Gebrauch unhandlicher Zeitungsbände eine außerordentlich starke Abnutzung und Ausbesserungsnotwendigkeit mit sich bringt.

Z. B. kostete Ende 1921 ein Jahrgang der Frankfurter Zeitung auf holzfreiem Papier etwa 360 M. Dazu kommen dann die Buchbinderkosten für 12 Bände, die auf etwa 30 M. je Band zu veranschlagen sind. Eine Zeitung (ohne Ausbesserungskosten, die ebenfalls stark ins Gewicht fallen) kostete somit im Jahre ungefähr 720 M. Da die Aufbewahrung von wenigstens vier Zeitungen notwendig ist, so verursachte das allein einen Aufwand von 3000 M. Heute sind die Kosten auf ein mehrfaches gestiegen.

Berücksichtigt man nun, daß ein Zeitungsjahrgang (die Größenunterschiede zwischen den einzelnen Blättern fallen nicht wesentlich ins Gewicht) einen Raum von 60 cm Höhe, 40—50 cm Breite und 40—50 cm Tiefe beansprucht, also vier Zeitungen jährlich etwa 2 m Breite erfordern, so kann man sich ungefähr eine Vorstellung machen, welche Belastung einem Archiv durch diesen Teil der Sammlung entsteht.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß zwar für Zeitschriften, deren Aufbewahrung ja räumlich nicht so hohe Anforderungen wie die Aufstellung gebundener Zeitungen stellt, deren Doppelanschaffung dagegen vielfach stark ins Gewicht fallen würde, eine Registrierung dem Ausschneiden vorzuziehen ist, daß für Tageszeitungen dagegen eine Ausschnittsammlung besser sein würde.

Bei beiden Einrichtungen, Zeitungsausschnittsammlungen und Registriersystemen, ist darauf zu achten, daß ein größeres Archiv nicht ohne einen sorgfältig ausgearbeiteten, in verschiedene Stoffgruppen eingeteilten Stichwortplan, zu dem zweckmäßig noch ein alphabetisches durchlaufendes Register aller Stichworte tritt, auskommen kann.

Für die Wahl der Stichworte selbst bestehen zwei Möglichkeiten. Man kann das ganze zu bearbeitende Stoffgebiet in Gruppen einteilen, deren Bezeichnungen systematisch gewählt sind, oder man kann Bezeichnungen, die den konkreten Gegenstand erfassen, wählen.

Eine Gruppeneinteilung nach systematischen Gesichtspunkten und eine Unterteilung in einzelne Stichworte auf Grund von Tatsachen dürfte zweckmäßig sein, da durch die systematische Einteilung zunächst für den Benutzer das Gebiet, das er durchzusehen hat, am besten abgegrenzt werden kann und daneben eine große Bewegungsfreiheit hinsichtlich der Aufnahme einzelner Stichworte gewahrt bleibt. Auf alle Fälle muß einer dieser beiden Grundsätze scharf durchgeführt werden, da jede Vermischung die Übersicht außerordentlich beeinträchtigt.

Damit ein Benutzer sich schnell darüber unterrichten kann, in welcher Abteilung des Stichwortsystems die eine oder andere Frage bearbeitet wird, finden sich in der Praxis zuweilen neben dem eigentlichen Stichwortplan mit dem alphabetisch durchlaufenden Stichwortregister noch sogenannte Schlagwortverzeichnisse. Es handelt sich hierbei um die alphabetische Anordnung von Ausdrücken, die in dieser Fassung nicht im Stichwortsystem enthalten sind, unter entsprechendem Hinweis auf die jeweils in Betracht kommende System-Abteilung. Vielfach entstehen diese Schlagwortverzeichnisse in der Weise, daß beim Bearbeiten einzelner Presseartikel ein den Inhalt besonders kennzeichnendes Wort für das Schlagwortregister herausgeschrieben wird. In anderen Fällen wird, unabhängig

von den augenblicklichen Presse-Nachrichten, für besonders interessierende Fragen ein Kennwort in das Verzeichnis eingefügt.

Maßgebend für die ganze Anlage der Sammlung ist natürlich, ob es sich um eine allgemeine starke Benutzung oder nur um internen Gebrauch handelt. Da die meisten privaten Unternehmungen, Verbände usw. nur für ihren eigenen Gebrauch sammeln, so bewähren sich hier noch manche Einrichtungen, die für öffentliche Institute nicht zweckmäßig sind, z. B. lose aufbewahrte Zeitungsausschnitte, Ausschnittsammlungen ohne Stichwortplan usw. Ein sehr groß angelegtes Archiv wird in den meisten Fällen dazu kommen, ein Stichwortsystem und ein Schlagwortregister zu führen, während mittelgroße Archive vielfach nur eine der beiden Einrichtungen benötigen.

Zweifellos bringt die Aufbereitung des Materials für alle Sammelanstalten eine außerordentlich starke Belastung an Arbeit und Kosten mit sich. Die Folge ist, daß entweder aus Mangel an Kräften und Mitteln das Material nicht die im Interesse einer fortschreitenden wissenschaftlichen Erforschung des Wirtschaftslebens wünschenswerte Bereitstellung erfährt, oder daß dieselbe lückenhafte Arbeit von vielen Archiven gleichzeitig geleistet wird.

Auf dieser Sachlage fußend, hat sich im Laufe der Zeit eine Reihe von Einrichtungen herausgebildet, die zum Zwecke haben, einen gedruckten, jederzeit versendungsbereiten Überblick über die zerstreuten wirtschaftlichen Nachrichten zu geben.

Diese Einrichtungen[1]) lassen sich in folgende Hauptgruppen gliedern:

1. Register,
2. Bibliographien.
3. Nachrichtensammlungen mit wörtlichem Abdruck,
4. Nachrichtensammlungen mit Verarbeitung des Materials,
5. Verschiedenes (Statistiken, periodische Überblicke usw.).

IV. Sammelschriften.

a) Register.

1. Tageszeitungen.

Für das schnelle Auffinden irgendeiner Zeitungsnotiz wäre es das Nächstliegende, sich auf ein gutes Inhaltsverzeichnis zu stützen, doch besteht gerade hier ein fühlbarer Mangel. Fast keine der führenden deut-

[1]) Da zur Zeit noch keinerlei Übersicht über derartige Hilfsmittel besteht, diese Arbeit vielmehr einen ersten Versuch in dieser Richtung darstellt, kann eine Gewähr für eine erschöpfende Aufzählung nicht geleistet werden.

schen Tageszeitungen besitzt ein Verzeichnis. Mündliche Rücksprache mit Vertretern der Kölnischen Zeitung und der Kölnischen Volkszeitung ergab, daß auch in absehbarer Zeit keine derartige Einrichtung in Erwägung gezogen wird. Papierknappheit, Kosten und Mühe, die sich nicht bezahlt machen würden, wurden als Gegengründe angeführt, wobei noch darauf hingewiesen wurde, daß ja Sammelinstitute nur einen sehr geringen Bruchteil der Abonnenten ausmachten.

Die Berliner Börsenzeitung gibt seit 1917 ein monatliches Inhaltsverzeichnis zum Handelsteil heraus, nachdem sie früher am Kopfe der einzelnen Nummern einen Überblick gegeben hatte. Die Verzeichnisse gliedern sich in diese Gruppen:

a) Finanz- und Geldwesen,
b) Bankwesen,
c) Verschiedenes,
d) Eisenbahngesellschaften,
e) Banken,
f) Versicherungsgesellschaften,
g) Gewerkschaften,

---

[1]) Die Ermittlung erstreckte sich bis jetzt auf folgende Tageszeitungen:

1. Augsburger Neueste Nachrichten,
2. Berliner Börsen-Courier } Besprechung des Registers siehe unten.
3. Berliner Börsen-Zeitung }
4. Berliner Tageblatt,
5. Deutsche Bergwerkszeitung. (Zu der Wochenbeilage: Technische Blätter erschein ein Jahresregister.)
6. Frankfurter Zeitung (Besprechung des Registers siehe unten).
7. Hamburger Correspondent,
8. Hamburger Nachrichten,
9. Industrie- und Handels-Zeitung,
10. Kölnische Volkszeitung,
11. Kölnische Zeitung,
12. Leipziger Tageblatt *),
13. Magdeburger Zeitung,
14. Münchner Neueste Nachrichten,
15. Rheinisch-Westfälische Zeitung,
16. Vossische Zeitung (Register seit Kriegsbeginn eingestellt).

*) Das Leipziger Tageblatt gibt seit 1922 monatlich eine kurze Wiederholung der „wichtigsten Notizen und Artikel“ des betreffenden Monats heraus, die unter dem Namen Handels-Archiv erscheint. Der chronologischen Wiederholung der Handelsnachrichten ist ein Register beigegeben, das in die beiden Gruppen: „Geld- und Finanzwirtschaft“, „Industrie“, eingeteilt ist. Jede Gruppe enthält sowohl Firmennachrichten als auch sonstige Berichte. — Im Geleitwort zur ersten Nummer werden die Bezieher gebeten, etwaige Wünsche geltend zu machen, damit eine weitere „Bearbeitung des Werkes“ vorgenommen werden könne.

h) Personalien,
i) Industrieaktiengesellschaften.

Die Gruppen d bis i (mit Ausnahme von h) umfassen demnach den eigentlichen Firmenteil. Die Anordnung darin erfolgt alphabetisch nach Firmennamen, z. B. „Erste Berliner Malzfabrik" unter E.

Im übrigen findet die Einordnung nach dem bemerkenswertesten Hauptworte der Artikelüberschrift statt. (Gruppe a—c.)

Selbstverständlich hängt die Brauchbarkeit des Registers davon ab, daß die Überschriften immer sachgemäß gewählt werden. Wenn dies auch nicht in allen Fällen zutrifft, so stellt diese Art der Anordnung doch eine wesentliche Verbesserung gegen die frühere Handhabung dar, bei der die „Erhöhung der Zuckerpreise" nur unter E registriert wurde.

Auch der „Berliner Börsen-Courier" gibt ein monatliches Inhaltsverzeichnis heraus, in dem folgende Gruppen vorgesehen sind:

1. Anleihen,
2. Eisenbahnen,
3. Banken,
4. Bergwerke und Hütten, } Firmennachrichten,
5. Industrielle Gesellschaften, } Firmennachrichten,
   a) Brauereien, } Firmennachrichten,
   b) Diverse Industrien, } Firmennachrichten,
6. Diverses. (Sonstige Handelsnachrichten.)

Die alphabetische Einordnung erfolgt nach denselben Grundsätzen wie bei der B. B.-Ztg., so daß auch hier die Brauchbarkeit des Registers von der Überschrift der Artikel abhängt.

Die „Kölnische Volkszeitung" gab während der Jahre 1906—1908 eine „Sammelnummer von finanziellen Nachrichten, welche Bankinstitute, Aktiengesellschaften und ähnliche Erwerbsgesellschaften in der Kölnischen Volkszeitung und Handelsteil veröffentlichen ließen", heraus. Es handelte sich dabei um eine Zusammenstellung von im Laufe des Jahres erschienenen finanziellen Firmennachrichten. Der Sammelnummer war ein besonderes Inhaltsverzeichnis beigegeben.
das sich in die Gruppen:

Geschäftsberichte,
Bilanzen,
Dividenden,
Generalversammlungen,
Prospekte und Bezugsrechte,
Verlosungen,
Verschiedenes

gliederte. Später wurde noch einmal einige Jahre lang der Versuch gemacht, unter Wegfall der Sammelnummer wenigstens ein Inhaltsverzeichnis über die einzelnen Firmennachrichten herauszugeben, das jedoch nach kurzer Zeit wieder eingestellt wurde. Dieses Verzeichnis war überhaupt nur in ganz beschränktem Umfange hergestellt und zu Werbezwecken versandt worden, so daß heute kein Exemplar mehr davon erhältlich ist

Die Frankfurter Zeitung dagegen besitzt seit 1878 ein Verzeichnis zu ihrem Handelsteil und gab auch während der Jahre 1905—1916 erstes Halbjahr ein Verzeichnis zum allgemeinen Teil heraus, das jedoch wieder eingestellt wurde und dessen Fortsetzung nicht geplant ist. Die Anordnung war zuletzt folgendermaßen:

1. Verfasserverzeichnis,
2. Der Weltkrieg,
3. Deutschland,
   a) Allgemeines (auswärt. Politik und Innenpolitik),
   b) Deutsche Bundesstaaten,
   c) Kolonien,
   d) Wehrmacht,
   e) Kommunales,
   f) Parteien,
   g) Presse,
   h) Sozialpolitik,
   i) Kulturfragen,
   k) Recht und Gesetz,
   l) Wirtschaftswesen,
   m) Allgemeines (Ausstellungen usw.),
4. Ausland (nach Ländern aufgeteilt),
5. Feuilleton,
6. Aus Technik und Industrie,
7. Literaturblatt.

Sämtliche Abteilungen waren noch stark untergegliedert, die Anordnung darin erfolgte nach Schlagworten.

Die monatlichen Inhaltsverzeichnisse zum Handelsteil zerfallen in zwei Hauptteile. Der erste umfaßt Nachrichten über öffentliche Anleihen und über Firmen und gliedert sich in folgende Gruppen:

I. Staatsfonds und Kommunalanleihen,
   Banken,
   Brauereien,
   Industrie-Bergwerks-Hütten- und Versicherungsgesellschaften,
   (Die Firmen sind nach dem Sitze des Unternehmens geordnet

also nach Ortsangaben alphabetisch gruppiert. Eine Ausnahme bilden jedoch die Firmenbezeichnungen, die irgendeinen lokalen Zusatz in ihrem Namen haben, z. B. oberschlesisch, oder oberrheinisch. Ferner sind die Gewerkschaften unter dem Stichwort „Gewerkschaft" aufgeführt und Vereine und Verbände unter ihrem genauen Namen. — Eine einheitliche Durchführung des oben erwähnten Grundsatzes ist also nicht vorhanden.)

II. Verschiedenes,

III. Verlosungen und Restanten,

IV. Bilanzen, Geschäftsberichte, Prospekte.

(Notfalls noch eine Gruppe: „Zahlungseinstellungen".)

Die Gruppe „Verschiedenes" umfaßt also im wesentlichen die Artikel, die wirtschaftliche Nachrichten enthalten. Die Anordnung erfolgte bisher nach Artikelüberschrift, vielfach sogar doppelt, um eine bessere Auffindbarkeit zu erreichen, und zwar wurde einmal nach dem Wortlaut der Überschrift und einmal nach dem bemerkenswertesten Hauptwort derselben registriert. Selbst durch diese Doppelregistrierung wird vielfach das in Frage kommende Stoffgebiet doch noch nicht richtig getroffen. Wenn z. B. ein Artikel, der sich mit Steuerfragen befaßt und die Überschrift trägt „Bedrohung der Privatindustrie" unter **B** und unter **P** eingeordnet wird, so entgeht er einem Leser, der Steuerfragen bearbeiten will, vollständig.

Eine sinngemäße Artikelüberschrift könnte hier abhelfen, vielfach wird laut Mitteilung der Redaktion auch schon die von den Einsendern gewählte Überschrift entsprechend geändert. Noch besser zum Ziel führt aber wohl die bereits vielfach angewandte Art, unter einem nach sachlichen Gesichtspunkten gewählten Ausdruck, die dafür in Frage kommenden Artikel einzuordnen, z. B.: Silber, Notierung, Hausse usw. (s. Inhaltsverzeichnis November 1919). Auch bei den Berichten über Zucker, Leder, Häute usw. wird zum Teil schon so verfahren, so daß bei planmäßiger Durchführung eine gewisse Anordnung nach Waren und Branchen wenigstens für diesen Teil der Zeitung erzielt werden würde.

Es ist ohne Zweifel, daß das Inhaltsverzeichnis der „Frankfurter Zeitung" ein wesentliches Hilfsmittel darstellt, doch ist die Ausgestaltung in vielen Punkten noch nicht genügend weit vorgeschritten, um immer eine zweckentsprechende Benutzung zu ermöglichen. Schon die Tatsache erschwert die Benutzung, daß wirtschaftliche Fragen, die in der Frankfurter Zeitung behandelt worden sind, zum Teil in einem halbjährlich und zum Teil in einem monatlich erscheinenden Inhaltsverzeichnis, die noch dazu beide ganz verschieden ausgestaltet waren, registriert wurden. Es wäre wünschens-

wert gewesen, wenigstens die Artikel, die wirtschaftliche Fragen betrafen, nochmals in den Verzeichnissen zum Handelsteil zu vermerken.

2. Wochenzeitungen.

Neben den wenigen Tageszeitungen, welche Register führen, verdient das Jahresinhaltsverzeichnis des wöchentlich erscheinenden „Frankfurter Aktionärs" wegen seiner systematischen Anordnung noch Erwähnung. Auch hier sind zwei Hauptteile, ein allgemeiner Teil und ein Firmenteil, zu unterscheiden, außerdem erscheint zu dem als Beilage zum Aktionär herausgegebenen Verlosungsanzeiger ein einfach alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis. Das Verzeichnis zum Hauptblatt ist für 1920 bedauerlicherweise nicht mehr herausgegeben worden.

Ferner sind noch zu nennen die Register der Wochenzeitungen, „Berliner Aktionär" und des in Frankfurt a. M. herausgegebenen „Finanzherold". Während das letztere lediglich alphabetisch nach Firmen gegliedert ist, hat das Verzeichnis des Berliner Aktionär zwei Teile, einen allgemeinen und einen Firmenteil (vgl. Frankfurter Aktionär). Die Gruppierung des ersten Teiles ist brauchbar, jedoch erfolgt die Anordnung in den einzelnen Gruppen einfach nach dem ersten Worte der Artikelüberschrift, so daß beispielsweise im Jahrgang 1914 „Ein schwarzer Börsentag" unter E registriert worden ist. Hierdurch wird trotz ausführlicherer Gliederung die Brauchbarkeit im Vergleich zum Register des Frankfurter Aktionärs bedeutend herabgemindert. Auch der „Berliner Aktionär" hat für 1920 kein Register herausgegeben.

3. Amtliche Veröffentlichungen.

Von amtlichen Veröffentlichungen kommt in erster Linie der „Reichsanzeiger" in Frage, der, außer einer wöchentlichen Übersicht über die Firmenbekanntmachungen, Halbjahres-Sachregister herausgibt. Letztere sind alphabetisch angeordnet, jedoch in der Art, daß unter ein sachgemäßes Schlagwort alle darauf bezüglichen Bekanntmachungen, Verordnungen usw. registriert werden. Da der Reichsanzeiger einen genau begrenzten Aufgabenkreis zu erfüllen hat, so kommt dieses Inhaltsverzeichnis natürlich nur für diese Gebiete als Hilfsmittel in Betracht.

Dasselbe gilt von den übrigen amtlichen Veröffentlichungen, wie z. B. von dem vom Reichswirtschaftsamt herausgegebenen „Handelsarchiv" und den von 1899 bis 1917 vom Reichsamt des Inneren herausgegebenen „Nachrichten für Handel und Industrie und Landwirtschaft". In beiden Fällen handelt es sich um ein gut systematisch gegliedertes Verzeichnis für die betreffenden amtlichen Bekanntmachungen.

Erwähnung verdient noch das Inhaltsverzeichnis zum Reichsarbeitsblatt. Bis zum Jahre 1920 war dieses Verzeichnis einmal schlagwortartig angeordnet und einmal sehr gut systematisch gegliedert. Diese Anordnung ist leider bei der Neugestaltung des Blattes eingestellt worden, das Verzeichnis ist jetzt nur noch nach Schlagworten gruppiert.

4. Zeitschriften.

In der Zeitschriftenliteratur gibt es eine Unzahl Veröffentlichungen, die sogenannte Jahresinhaltsverzeichnisse haben, doch erweisen sich diese bei näherem Zusehen meist als gänzlich unbrauchbar. Eine lediglich alphabetisch durchlaufende Aufzeichnung nach Artikelüberschrift ist in vielen Fällen ganz wertlos, zumal, wenn man die häufig unsachgemäßen Überschriften berücksichtigt.

Wenn man die „Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung", als eine der Forschung, und nicht der Nachrichtenvermittlung gewidmete Zeitschrift ausschaltet, so sind gute Sachregister zu finden:

In der Zeitschrift „Die Bank", die ihr Halbjahresverzeichnis gut einteilt, auch einen Überblick über die von ihr angezeigten literarischen Neuerscheinungen bringt und außerdem für das erste Jahrzehnt ihres Bestehens (1908—1917) ein Gesamtregister herausgegeben hat, das 1. nach Verfassern, 2. systematisch und 3. alphabethisch nach Schlagworten gegliedert ist.

Ferner verdient das in der Ausgestaltung begriffene Verzeichnis der Zeitschrift „Sparkasse" noch besondere Erwähnung. Es ist seit 1918 wesentlich umgestaltet worden und soll zu einem kumulativen Verzeichnis, d. h. einem Verzeichnis, dessen letzte Nummer stets alle bis dahin erfolgten umfaßt, ausgebaut werden.

Hervorragend ist das Verzeichnis zu den „Weltwirtschaftlichen Nachrichten", die vom Institut für Seeverkehr und Weltwirtschaft in Kiel herausgegeben werden. Das Verzeichnis ist 1. systematisch, 2. alphabetisch nach Schlagworten und 3. nach Firmen geordnet. (Die schlagwortartige Anordnung fällt seit 1920 leider weg.)

Das zum Hamburger Wirtschaftsdienst herausgegebene Halbjahresverzeichnis ist zwar auch systematisch und alphabetisch gruppiert, doch ist die Gliederung nicht so sachgemäß durchgeführt wie in den Kieler Verzeichnissen.

Ein gutes Inhaltsverzeichnis besitzt ferner die als Beilage zu Conrads Jahrbüchern erscheinende „Volkswirtschaftliche Chronik".

Auf einer schlagwortartigen Anordnung beruht auch das Jahresverzeichnis zu der vom Reichsverband der deutschen Industrie herausgegebenen Zeitschrift „Deutsche Industrie". Im allgemeinen ist jedoch, wie erwähnt,

in den Verzeichnissen der Zeitschriften, die für Vermittlung wirtschaftlicher Nachrichten in Betracht kommen, gar keine oder keine genügende systematische Gliederung vorhanden.

b) Bibliographien.

1. Allgemeine.

Dem Mangel des Registerwesens versucht die „Internatiole Bibliographie der Deutschen Zeitschriftenliteratur“ nebst ihrer „Beilage zur Bibliographie der Deutschen Zeitschriftenliteratur, halbmonatliche Verzeichnisse von Aufsätzen aus deutschen Zeitungen in sachlich alphabetischer Anordnung, herausgegeben und verlegt von F. Dietrich, Gautsch bei Leipzig“, abzuhelfen.

Die Bibliographie wurde zuerst im Jahre 1897 von Dietrich herausgegeben und erschien im Verlage von F. Andräs Nachfolger, Leipzig. Der Inhalt war, wie das Titelblatt besagt, ein „alphabetisch nach Schlagworten geordnetes Verzeichnis von ca. 8500 Aufsätzen, die während des Jahres 1896 in ca. 275 zumeist wissenschaftlichen Zeitschriften deutscher Zunge erschienen sind und unter Angabe der Autoren (soweit nicht anonym geschrieben), der Zeitschrift, in welcher sie erschienen, der Seitenzahl, von Name und Adresse des Verlegers und Preis des betreffenden Bandes oder Heftes, soweit letztere festzustellen waren.“

Die technische Anordnung der Bibliographie war von Anfang an so, daß eine alphabetische Liste der verarbeiteten Zeitschriften bestand, in der jede mit einer Nummer gekennzeichnet war. Der Kürze halber wurde dann in den eigentlichen Materialnachweisen hinter den Aufsätzen nicht der Titel der Zeitschriften, sondern nur ihre Nummer angegeben.

Schon im Jahre 1897 konnten durch Heranziehung zweier weiterer Mitarbeiter (Dr. E. Roth und Dr. M. Grolig) 15 000 Aufsätze aus 400 Zeitschriften bearbeitet werden. Von da an entwickelte sich die Bibliographie ständig weiter, schon der zweite Band kündigt das Erscheinen von Autorenregistern (auch noch nachträglich für die beiden ersten Bände) an, der dritte Band zieht schon einige Wochenblätter mit heran. Im Jahre 1898 wurden 520, im Jahre 1899 bereits 900 Zeitschriften berücksichtigt und im gleichen Jahre wurde das Jahresverzeichnis in ein Halbjahresverzeichnis umgewandelt und im Vorwort mitgeteilt, daß nunmehr außer dem Inhalt einiger hervorragender Sammelwerke auch die wichtigsten Aufsätze einiger Zeitungen berücksichtigt worden wären, und zwar

Neue Freie Presse,
Nationalzeitung,
Wiener Zeitung,

Beilage zur Vossischen Zeitung,
Wissenschaftliche Beilage zur Leipziger Zeitung. (Die wissenschaftliche Beilage zur Allgemeinen Zeitung war bereits im vorhergehenden Bande aufgenommen worden.)

Ferner wurde der Plan mitgeteilt, in Zukunft auch
Frankfurter Zeitung,
Berliner Tageblatt,
Kölnische Zeitung,
Kölnische Volkszeitung,
Leipziger Tageblatt,
zu berücksichtigen (allerdings nur eine geeignete Auswahl der Artikel), und daß außerdem jetzt auch die medizinische Literatur mit herangezogen werden solle.

In diesem Jahre wurde auch zum erstenmale L. Jellineck als Mitarbeiter genannt.

Ab 1900 erschien: „Supplement der deutschen Rezensionen", ein nach Büchertiteln geordnetes Verzeichnis der in deutschen Zeitschriften während des Berichtsjahres besprochenen deutschen und ausländischen Bücher.

Dann folgen einige Jahre ohne wesentliche Veränderung, die ein stetes Anwachsen der Zahl der verarbeiteten Zeitschriften bringen. 1908 wird zum erstenmal ein sog. Ergänzungsband für Erscheinungen aus den früheren Jahren, die nicht rechtzeitig bearbeitet werden konnten, herausgegeben, und ferner wird in diesem Jahre zum erstenmal das aus den Zeitungen gewonnene Material in einer besonderen Beilage veröffentlicht.

Diese Beilagen tragen, wie oben bereits erwähnt, die Bezeichnung: „Beilage zur Bibliographie der deutschen Zeitschriftenliteratur, Halbmonatsverzeichnisse von Aufsätzen in deutschen Zeitungen in sachlich alphabetischer Anordnung" und erscheinen fortan regelmäßig halbmonatlich mit einem Gesamtjahressach- und -verfasserregister.

Dem ersten Jahrgang war noch eine besondere Beilage beigefügt: „Bibliographisch-literarische Auskunft".

Vor der Herausgabe dieser Sonderbeilage für Zeitungsaufsätze war schon einmal ein Versuch in dieser Richtung gemacht worden. Es sollte ein wöchentliches Verzeichnis herausgegeben werden, doch mußte der Herausgeber im Jahre 1902 mitteilen, daß dieser Plan zunächst undurchführbar sei.

Überhaupt hatte das Werk anfangs mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen. Da nur ein begrenzter Abnehmerkreis in Frage kommt, mußte sich die ganze Anlage, wie der Herausgeber klar ausspricht, den Wünschen seiner Kunden anpassen bzw. sich so einstellen, daß eine möglichst große

Abnehmerzahl in Betracht kam. Daß zum Teil wenig Verständnis für die verdienstvolle Arbeit vorhanden war, geht aus den Antworten mancher Bibliotheken hervor, die die Sache als nicht für sie in Betracht kommend, wenig brauchbar usw., ablehnten. Um so mehr ist es zu begrüßen, daß der Herausgeber allen Schwierigkeiten zum Trotz die Arbeit fortgesetzt hat. Kleine Änderungen, auch in der äußeren Ausgestaltung, waren hin und wieder notwendig, z. B. erschien einmal die Zeitschriftenliste als Beilage in Kartenform, was später wieder aufgegeben werden mußte. Ferner war zuerst die Bearbeitung von 100 Zeitungen vorgesehen (siehe Jahrgang 1903), doch mußte sie schon im nächsten Jahre auf 50 eingeschränkt werden. Im ganzen aber ist das Werk in einheitlicher Form während all der Jahre bearbeitet worden, die einschneidendste Änderung geschah dadurch, daß im Jahre 1908 das Zeitungsmaterial ausgesondert wurde. Über etwaige Einschränkungen und Neuaufnahmen, Zahl der bearbeiteten Zeitschriften und dergl. gibt in den betreffenden Jahrgängen immer ein ausführliches Vorwort Kenntnis. Was den praktischen Gebrauch, die Bedeutung der einzelnen Zahlen usw. anlangt, so ist dies bei jeder einzelnen Nummer vermerkt. Jedem Jahrgang der Zeitungsbeilage ist ein Verzeichnis der bearbeiteten Zeitungen beigefügt.

2. Spezialbibliographien.

Was im übrigen an Presseübersichten in den einzelnen Fachzeitschriften geboten wird, hat fast durchweg den Mangel, daß eine systematische Gruppierung fehlt. Eine Ausnahme macht hier das auf Veranlassung der Reichsstelle für Textilwirtschaft von der Wollarchiv G. m. b. H. herausgegebene „Wollarchiv", das kurze Inhaltsangaben der einschlägigen Artikel der Tagespresse sowie der in- und ausländischen Fachzeitschriften in systematischer Gruppierung bringt. Die zunächst nach fachlichen Gesichtspunkten angeordneten Abteilungen sind nochmals nach Ländern aufgeteilt. Die einzelnen Artikel sind mit genauer Quellenangabe kurz zitiert, und ein Benutzer kann auf Wunsch den ganzen Artikel im Wortlaut durch die Auskunftsabteilung des Wollarchivs beziehen.

In ähnlicher Weise ist auch die vom Verein deutscher Ingenieure herausgegebene „Technische Zeitschriftenschau" mit den Sonderbeilagen „Betriebsarchiv" und „Wärmewirtschaft" eingerichtet. Diese Zeitschriftenschau gliedert zunächst das Material in Stoffgruppen und dann die einzelnen Gebiete nach Stichworten und enthält manchen Hinweis auf Aufsätze, die in betriebswissenschaftlicher Hinsicht beachtenswert sind, z. B. Arbeitsteilung, Eignungsprüfung, Selbstkostenberechnung usw. Die Herausgabe erfolgt durch den Verlag des Vereins deutscher Ingenieure, Berlin NW 7,

Sommerstr. 4a. Die ihrer Gliederung nach vorzügliche Übersicht ist naturgemäß hauptsächlich auf technische Fragen abgestellt.

c) Nachrichtensammlungen mit wörtlichem Abdruck.

1. Inlandsnachrichten.

α) „Das Archiv" (Lehmann).

In diese Lücke springen nun die Sammelzeitschriften ein, die das in der Tagespresse zerstreute Material direkt mit Quellenangabe abdrucken. Von den augenblicklich bestehenden ist für wirtschaftliche Zwecke eigentlich nur die von A. Lehmann herausgegebene Zeitschrift „Das Archiv, Sammelschrift für Zeitungsnachrichten über Wertpapiere und Konjunktur, Berlin SW 11, Verlag des Archivs" brauchbar.

Als von dem Archiv bearbeitete Gebiete kommen in der Hauptsache in Betracht: Warenmarktberichte, Nachrichten über Wertpapiere und Berichte über einzelne Firmen, daran schließt sich ein statistischer Teil an.

Das Archiv wurde zuerst 1907 von R. Bartels herausgegeben. Der Verlag nannte sich Börsenverlag von Bartels & Lehmann. Ab 1. Semester 1910 erscheint Lehmann als Herausgeber und vom 2. Semester 1910 ab heißt der Verlag nur noch Börsenverlag A. Lehmann. Es handelt sich bei dem Blatt um eine reine Sammelzeitschrift, die lediglich Pressenotizen wörtlich zum Abdruck bringt. Die Zeitschrift erscheint in zweifacher Weise, einmal als Tagesausgabe und einmal als Wochenausgabe. Während in der Tagesausgabe die Artikel ohne sachliche Gruppierung mit fortlaufenden Nummern versehen aufeinander folgen, liegt in der Wochenausgabe eine systematische Anordnung des Materials vor. In der Tagesausgabe ist jeweils am Kopfe des Blattes eine Inhaltsübersicht gegeben, für die Wochenausgabe besteht ein mit jeder Herausgabe erscheinendes, halbjährlich abschließendes[1]), gut ausgestaltetes Inhaltsverzeichnis, das sich in folgende Gruppen gliedert:

a) Allgemeine Artikel. (Diese Gruppe umfaßt die oben erwähnten Warenmarktberichte sowie einige Fragen des Geldmarktes, z. B. Banknoten, Devisenhandel, Währung usw. Im Verzeichnis reiht sich an diese Gruppe die Inhaltsangabe des am Schlusse jeder Nummer erscheinenden statistischen Teils an, der Betriebsausweise, Dividendenschätzungen, Generalversammlungstermine usw. enthält.)
b) Festverzinsliche Werte.
c) Eisen-, Klein- und Straßenbahnen.

---

[1]) Ab April 1921 schließen die Verzeichnisse vierteljährlich ab.

d) Banken. (Diese Gruppe enthält auch die Ausweise der Notenbanken.)
e) Brauereien.
f) Industriegesellschaften. (Diese Gruppe ist innerhalb der einzelnen Wochenausgaben nochmals gegliedert.)
g) Gewerkschaften und Bohrgesellschaften.
h) Kali-Aktiengesellschaften.
i) Minen- und Kolonialgesellschaften.
k) Versicherungsgesellschaften.

Alle diese Gruppen des Inhaltsverzeichnisses sind am Kopfe jedes Registers aufgeführt. Eine Zusammenfassung nach sachlichen Gesichtspunkten (Fusion, Vorzugsaktien) findet nicht statt. Das Inhaltsverzeichnis selbst besteht aus einem genau festgelegten Stichwortverzeichnis, dessen einzelne Merkworte dauernd aufgeführt werden, auch wenn zufällig kein Artikel darüber gebracht worden ist. Nähere Angaben über den Gebrauch und die Bedeutung der beigefügten Zahlen sind jeder Nummer aufgedruckt. Hier sei nur soviel bemerkt, daß hinter jedem Stichwort die Seitenzahlen für alle einschlägigen Artikel des betreffenden Halbjahres stehen, und daß im Text selbst jedem Artikel die Seitenzahl des vorhergehenden über dieselbe Materie beigefügt ist, was eine schnelle Durchsicht ermöglicht.

Was den Inhalt des Archivs im einzelnen anbelangt, so findet zwar, wie erwähnt, eine Berichterstattung über Waren statt, jedoch werden nicht alle bezügl. Artikel abgedruckt, sondern im allgemeinen nur Marktberichte (z. B. fehlte ein Bericht über eine Sitzung des Reichskalirats, der in der Tagespresse enthalten war, vergl. Frankfurter Zeitung, Nr. 496, Juli 1920; vom Eisenwirtschaftsbund wurde eine Nachricht gebracht, ohne daß vorher die Gründung selbst berichtet worden wäre). Auch sonst ist nicht immer ersichtlich, nach welchen Gesichtspunkten die Auswahl der Artikel stattfindet, beispielsweise sind unter dem Stichwort „Steuerfragen“ nur vereinzelte Artikel registriert. Anscheinend ist der Hauptgesichtspunkt dabei die Bedeutung der betreffenden Steuern für den Wertpapiermarkt, jedoch konnte bei Stichproben keine klare Abgrenzung erkannt werden.

Für den Firmenteil findet offenbar eine ziemlich lückenlose Berichterstattung über die im Handbuch der Aktiengesellschaften aufgezählten Firmen statt; nur Firmen von rein lokaler Bedeutung scheinen ausgenommen (z. B. Hausbau- und Wohnungskunst A.-G., Berlin), auch Berichte der Tagespresse über ausländische Firmen werden registriert.

Welche Zeitungen bearbeitet werden, ist nicht ohne weiteres erkennbar. Es wird nur gesagt, daß die Deutsche, Österreichische und Schweizer

Presse verarbeitet wird. Ein Auszug aus Nr. 35, 1920 ergab, daß u. a. folgende Zeitungen in Frage kommen:

Augsburger Neueste Nachrichten,
Berliner Börsen-Courier,
Berliner Börsen-Zeitung,
Berliner Tageblatt,
Deutsche Bergwerks-Zeitung,
Deutsche Tages-Zeitung,
Frankfurter Zeitung,
Hamburger Nachrichten,
Hannoverscher Courier,
Industrie- und Handelszeitung,
Kölnische Volkszeitung,
Kölnische Zeitung,
Leipziger Tageblatt,
Magdeburger Zeitung,
Münchener Neueste Nachrichten,
Neue Börsen-Zeitung,
Rheinisch-Westfälische Zeitung,
Vossische Zeitung,
Baseler Nachrichten,
Neue Züricher Zeitung,
Neue Freie Presse,
Prager Tageblatt.

Der Wert für den praktischen Gebrauch dieser Zeitschrift besteht in der zuverlässigen und ausführlichen Berichterstattung über Firmen, Warenmarkt und Wertpapiere. Auch die regelmäßige Wiedergabe von Bankausweisen ist beachtenswert, doch war im Kriege darin eine Lücke entstanden insofern, als nicht mehr das Schema des Reichsbankausweises abgedruckt wurde, sondern nur noch die Besprechung. Jetzt werden wieder die Reichsbankausweise und die Ausweise der ausländischen Notenbanken abgedruckt.

Alle über den obigen Rahmen hinausgehenden Stichworte entbehren mehr oder minder einer festen Abgrenzung, wie beispielsweise „Steuer“, „Devisenhandel“. Beachtenswert ist noch das Stichwort „Währung“, das die neuen Bestimmungen auf diesem Gebiete, nach Ländern geordnet, bringt. Im übrigen läßt aber die Neuaufnahme so umfassender Stichworte wie „Finanz- und Wirtschaftslage“ befürchten, daß auch diese Zeitschrift dem Fehler der meisten Zeitschriften nicht entgeht und von einer scharf begrenzten Aufgabe abweichend, ihr Gebiet auf Kosten der Lückenlosigkeit und Zuverlässigkeit zu sehr erweitert.

Aus dem statistischen Teil ist noch zu erwähnen, daß er außer Generalversammlungsterminen, Dividendenschätzungen usw. auch die Zulassungen zur Berliner Börse vermerkt. Daß diese Nachrichten mitunter im Vergleich zu privaten Veröffentlichungen etwas spät kommen (vgl. Berichte der Firma Stenger-Hoffmann) wäre kein allzu großer Mangel, zumal sie vollständiger sind als die Meldungen der erwähnten Bankfirma. Es ist jedoch störend für die Benutzung, daß mehrfach in der Stichwortgebung gewechselt worden ist. Das Wort „Zulassung“ war bei Begründung der Zeitschrift vorgesehen. Es fehlt jedoch im zweiten Halbjahre 1912 im Inhaltsverzeichnis. 1914 ist es wieder da. 1915 ist das Stichwort noch beibehalten, 1916 desgleichen, wenn auch keine Zulassungen in Frage kamen,

1917 und 1918 werden wieder Zulassungen gemeldet ebenso 1919. 1920 findet sich im Stichwortverzeichnis zu No. 29 der Wochenausgabe das Stichwort: Emissionen, in No. 30. Anleihe, Obligationen, Emission, Kündigung und Verlosung und von No. 37 an taucht das Stichwort „Zulassung" wieder auf.

Durch jede Änderung wird der Gebrauch erschwert, und deshalb sollten nur solche Verbesserungen eingeführt werden, die für längere Zeit bestehen bleiben können. Vor allem aber sollte, wenn eine Verschiebung notwendig geworden ist, ein deutlicher Hinweis gemacht werden, damit man nicht die einzelnen Stichworte verfolgen muß, um Änderungen festzustellen.

β) Archiv für publizistische Arbeit.

Neben dem Lehmannschen Archiv treten die andern Sammelzeitschriften an Bedeutung zurück. „Das Archiv für publizistische Arbeit" von Dr. Munzinger hat ebenfalls einen Stichwortplan herausgegeben und druckt die Zeitungsartikel mit Quellenangabe auf einzelne Zettel ab, so daß das Material gleich zum Einordnen fertig ist. Jedes Blatt trägt die Nummer der Lieferung und des Stichwortplanes. Da eine entsprechende Kartei erhältlich ist, die am Kopfe der Karten die Nummern des Stichwortplanes trägt, ist das Einordnen sehr leicht und übersichtlich zu bewerkstelligen. Für wirtschaftswissenschaftliche Zwecke aber ist das „Archiv für publizistische Arbeit" nicht sehr brauchbar, denn es ist hauptsächlich politisch eingestellt, und schon aus dem Stichwortplan geht hervor, daß die Wirtschaftsfragen einen verschwindend kleinen Teil der Sammlung ausmachen. Demgemäß ist die Gruppe Wirtschaftsfragen auch nicht genügend gegliedert, um für den praktischen Gebrauch in einem Wirtschaftsarchiv in Frage zu kommen.

Die Kölnische Volkszeitung benutzt das Archiv von Munzinger als Ergänzung ihrer eigenen Sammlung und hat den Munzingerschen Stichwortplan ihrer Ausschnittsammlung zugrunde gelegt. Die Rheinische Zeitung hat das „Archiv für publizistische Arbeit" in der dazu gehörigen Kartei aufgestellt.

Allgemein wird der biographische Teil der Munzingerschen Veröffentlichungen gelobt. (Dieser Teil enthält auch eigene Arbeiten, nicht nur Abdrücke.) Während die Rheinische Zeitung das Munzingersche Archiv durchweg für brauchbar erklärte, beanstandete die Kölnische Volkszeitung, daß die Auswahl der Zeitungen einseitig sei.

Alles in allem: das Munzingersche Archiv kann höchstens eine kleine Ergänzung für Wirtschaftsarchive sein, jedoch können diese Institute sich nicht für bestimmte Gebiete ganz darauf stützen und das Fehlen würde keine fühlbare Lücke hinterlassen.

γ) Zeitungsarchiv.

Der Vollständigkeit halber müssen hier noch zwei nicht mehr bestehende Sammelzeitschriften erwähnt werden. In dem ersten Falle handelt es sich um das „Deutsche Zeitungsarchiv, Auszüge aus der Deutschen Tagespresse", das während der Jahre 1913 und 1914 in drei Abteilungen „Wirtschaft", „Soziologie und Sozialpolitik" und „Politik" herausgegeben wurde. Der Verlag, „Zeitungsarchiv-Verlag G. m. b. H.", ist nicht mehr zu ermitteln und das Blatt in den neuesten Zeitschriftenverzeichnissen nicht mehr aufgeführt. Die Zeitschrift erschien einseitig bedruckt als Tagesausgabe und doppelseitig bedruckt als Monatsausgabe. Jeder Monatslieferung war ein Sachregister, das Seitenzahl und Nummer der Artikel enthielt, beigegeben. Ein Verzeichnis der bearbeiteten Zeitungen war ebenfalls vorhanden, sowie ein Überblick über die zu behandelnden Stoffgruppen. Die Gliederung in die einzelnen Stoffgruppen war auch innerhalb der monatlichen Lieferungen beibehalten und sogar noch weiter durchgeführt, z. B. war die Gruppe „Industrie" nach Branchen aufgeteilt. Die Anordnung innerhalb der einzelnen Nummern war gut und übersichtlich, ein Generaljahresverzeichnis fehlte leider, auch wurden die Artikel teilweise stark verkürzt wiedergegeben (vgl. die kleinen Noten der Reichsbank, Frankfurter Zeitung 14, 15, 16 und 1 1913), oder es wurden auch nur Auszüge aus den betreffenden Artikeln gegeben. (Vgl. Frankfurter Zeitung: die Rüstungsanträge der Reichsbank, 31. 3. 1913[1]). Zuweilen scheint auch die Auswahl der Artikel etwas willkürlich gewesen zu sein, z. B. in Steuerfragen.

2. Auslandsnachrichten.

α) Fremde Presse.

Bei der zweiten, ebenfalls eingegangenen Zeitschrift handelt es sich um die „Fremde Presse".

Seit 1915 wurde von der Auslandsstelle des Kriegspresseamts eine Sammlung ausländischer Pressenachrichten herausgegeben, die unter dem Namen: „Nachrichten der Auslandspresse" erschien. Die Blätter waren einseitig bedruckt, die Artikel fortlaufend nummeriert, eine systematische Gruppierung fand zunächst nicht statt. Besonders beachtenswerte Artikel waren am Kopfe der Zeitschrift angegeben. Von September 1918 ab fand eine Aufteilung statt. Die wirtschaftlichen Nachrichten wurden als Sonderblatt herausgegeben, das unter der Bezeichnung: „Wirtschaftlicher Teil" wöchentlich zweimal erschien. Im Oktober 1918 trat die Auslandsstelle des Kriegs-

[1]) Die Stichproben sind der Zeitungs-Ausschnitt-Sammlung des Kölner Universitäts-Archivs entnommen.

presseamts zur Auslandsabteilung der Obersten Heeresleitung über, und von da ab tragen die Veröffentlichungen den Titel: „Nachrichten der Auslandspresse, zusammengestellt bei der Abteilung Fremde Presse der Auslandsabteilung der Obersten Heeresleitung“ (vgl. Rundschreiben der Auslandsabteilung der Obersten Heeresleitung).

Der wirtschaftliche Teil, der auch weiterhin zweimal wöchentlich erschien, bekam ein systematisch gegliedertes Inhaltsverzeichnis, dessen Hauptgruppen nach Ländern aufgeteilt waren. Mittlerweile bekam die Abteilung Fremde Presse die Bezeichnung: „Auslandspressedienst“. Sie erließ Anfang 1919 ein Rundschreiben, in dem sie mitteilte, daß die bisher zur Informierung der Obersten Militär- und Zivilbehörden kostenlos an diese versandte Sammelzeitschrift ab April 1919 der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden solle. Es handelt sich dabei um drei verschiedenartige Veröffentlichungen.

1. Die Nachrichten der Auslandspresse (ein politischer Teil, der täglich erscheint),

2. Nachrichten der Auslandspresse (wirtschaftlicher Teil, der zweimal wöchentlich erscheint) und

3. Eindrücke der Auslandspresse. (Kurze Wochenberichte über einzelne Länder.)

Der wirtschaftliche Teil heißt ab 28. Mai 1919 „Wirtschaftliche Nachrichten der Auslandspresse“. Die Ausgabe vom 19. Juni gibt einen Überblick über das Material, das unter den einzelnen Gruppen des Inhaltsverzeichnisses gebracht werden soll, und weist darauf hin, daß der wirtschaftliche Nachrichtendienst sich auch eine Auskunfts- und Vermittlungsstelle für Exporteure anschließen wolle; sogar Veröffentlichungen über einzelne Länder in Broschürenform sind geplant. Ferner bringen die einzelnen Nummern jetzt am Schlusse eine Übersicht über wichtiges ausländisches Material, das nicht zum Abdruck gebracht werden kann. Auf Wunsch können diese Artikel kostenlos bezogen werden. In dieser Nummer (19. Juni) wird zum erstenmal als Herausgeber der „Auslandspressedienst (Fremde Presse)“ genannt. Vom 30. Juni heißt die Abteilung „Fremde Presse“. Am 10. Juli wird bereits mitgeteilt, daß voraussichtlich Ende des Monats die Abteilung „Fremde Presse“ ihre Tätigkeit einstellen werde und am 31. Juli wurde die Abteilung durch die Reichsregierung aufgelöst. (Vgl. Nr. 244 Wirtschaftliche Nachrichten der Auslandspresse.) Es bildete sich darauf eine private Gesellschaft unter der Firma „Fremde Presse G. m. b. H.“, die im wesentlichen aus früheren Mitarbeitern der Abteilung „Fremde Presse“ bestand. Die erste von dieser privaten Gesellschaft herausgegebene Nummer sagt in einem Vorwort: Der Abteilung „Fremde

Presse" sei, als sie auf Anordnung des auswärtigen Amtes das Einstellen ihrer Tätigkeit angekündigt habe, so viel Anerkennung zuteil geworden, daß die Fortführung des Unternehmens durchaus berechtigt erscheine. (U. a. werden ein sehr lobender Brief von Prof. Jastrow und ein gleiches Schreiben der Frankfurter Zeitung im Wortlaut zitiert.) Die neugegründete private Gesellschaft kündigt an, daß sie auch in Zukunft dreierlei Veröffentlichungen herausgeben wolle:

1. Politische Nachrichten der Auslandspresse. (Zweimal wöchentlich.)
2. Wirtschaftliche Nachrichten der Auslandspresse. (Zweimal wöchentlich.)
3. Rotbuch der Auslandspresse. (Wöchentliche Übersichten über einzelne Länder.)

Ferner wird mitgeteilt, daß auch die Auskunfts- und Vermittlungsstelle bestehen bleiben werde und nur die kostenlose Übermittlung der in den Wirtschaftlichen Nachrichten nicht ausführlich gebrachten Erörterungen gegen Bezahlung erfolgen müsse. Es folgen nunmehr wiederholt Sonderbeilagen über einzelne Branchen, Länder oder dergl., z. B. am 20. Oktober eine Beilage: „Ausländische Betrachtungen über die deutsche Valuta" und im November: „Die Lage der holländischen Industrie im dritten Vierteljahr 1919". Im November wird das Inhaltsverzeichnis noch insofern ausgebaut, als eine Gruppe „Technik" hinzugenommen wird.

Im April treten durch Streiks usw. schon Schwierigkeiten ein und im Mai 1920 muß die Gesellschaft Zahlungsschwierigkeiten ankündigen. Kurz darauf wird das Konkursverfahren eingeleitet.

Daß die Beschaffung ausländischen Nachrichtenmaterials außerordentlich hohe finanzielle Anforderungen stellt, liegt auf der Hand. Da aus diesem Grunde die meisten Sammelinstitute auf eigenen Bezug ausländischer Blätter verzichten müssen, ist das Eingehen einer Zeitschrift, die eine Fülle interessanten Materials brachte, sehr bedauerlich.

β) Weltwirtschaftliche Nachrichten.

So bedauerlich das Eingehen der Zeitschrift „Fremde Presse" ist, so wird das Fehlen doch insofern ausgeglichen, als während des Krieges mehrere ähnliche Veröffentlichungen entstanden sind, die durchweg ein typisches Beispiel dafür sind, daß bestimmte Vorgänge im Wirtschaftsleben bestimmte Gruppen neuer Veröffentlichungen hervorrufen. So entstand 1915 der vom Hamburger Kolonialinstitut herausgegebene „Wirtschaftsdienst", und das Kieler Institut für Seeverkehr und Weltwirtschaft gab seine „Weltwirtschaftlichen Nachrichten" zuerst als „Kriegswirtschaftliche Nachrichten" heraus. Auch der „Überseedienst" bzw. sein Vorläufer „Wirtschaftlicher Nachrichtendienst" ist 1915 entstanden. Da es sich bei

den beiden letztgenannten Veröffentlichungen um Sammelzeitschriften handelt, muß hier etwas näher darauf eingegangen werden.

Die Sammelzeitschrift des Kieler Instituts erschien zuerst unter dem Namen „Kriegswirtschaftliche Nachrichten", und zwar in vier Abteilungen:

Die erste Abteilung umfaßte Nachrichten über feindliche Länder und erschien ab 26. Oktober 1915.

Die zweite Abteilung umfaßte Nachrichten über neutrale Länder und erschien ab 27. November 1915.

Die dritte Abteilung betraf verbündete Länder und erschien ab 16. August 1916.

Die vierte Abteilung umfaßte Nachrichten über deutsche Bestrebungen zur Abwehr des feindlichen Handelskampfes und zur Förderung des eigenen Wirtschaftslebens und erschien ab 11. Mai 1916.

Im Vorwort zu Abteilung 4 wird ausdrücklich betont, daß die Fernhaltung von allem, was über die Vermittlung von Tatsachen und Tatsachenverbindungen hinausgehe, beabsichtigt sei.

Das vorzügliche Inhaltsverzeichnis war in vierfacher Weise angelegt.

1. Nummernverzeichnis (nach Ländern).
2. Systematisches Verzeichnis (nach Ländern mit systematischer Unterteilung).
3. Alphabetisch.
4. Nach Firmen.

Wie das Vorwort zur Abteilung 1 sagt, sind innerhalb der alphabetischen Gliederung aus Zweckmäßigkeitsgründen gewisse Gruppen unter einem Obergriff zusammengestellt.

Diese „Kriegswirtschaftlichen Nachrichten" wurden im Frieden in gleicher Form unter dem Titel „Weltwirtschaftliche Nachrichten" fortgesetzt. Auch hier handelt es sich hauptsächlich um aus der ausländischen Presse entnommenes Tatsachenmaterial mit Quellenangabe. Jede einzelne Nummer besitzt ein Inhaltsverzeichnis nach folgendem Schema:

1. Allgemeines.
2. Verkehr, Nachrichtenwesen, Versicherung.
3. Geld, Bank und Kredit.
4. Handel und Industrie.
5. Bergbau-, Land- und Forstwirtschaft.

Jede dieser Gruppen ist nochmals nach Ländern aufgeteilt. Eine Zeitlang war als besondere Gruppe noch vorgesehen: „Durchführung des Friedensvertrages".

Daneben besteht ein vorzügliches Jahresinhaltsverzeichnis, das
1. nach Ländern,
2. alphabetisch[1]),
3. nach Firmen
gegliedert ist. Die Zeitschrift ist vorzugsweise, wie bereits erwähnt, Sammelzeitschrift für ausländische Pressenachrichten, mitunter werden jedoch auch eigene Informationen mit herangezogen. Neuerdings wird einleitend eine Besprechung irgendeines bestimmten Stoffes gegeben z. B.: „Die Entwicklung von Finanzen, Handel und Industrie in Japan seit 1914" in Nummer 290 16. März 1921.

γ) Überseedienst.

In direktem Gegensatz zu dieser einheitlichen Bearbeitung der Kieler Zeitschrift steht die oftmals veränderte Zeitschrift „Überseedienst".

Der Vorläufer dieses Blattes ist die im Kriege (1915) gegründete Zeitschrift „Wirtschaftlicher Nachrichtendienst". Die Tatsache, daß wir plötzlich von den gewohnten Auslandsbeziehungen abgeschnitten waren, die Schwierigkeit oder Unmöglichkeit, weiterhin ausländische Zeitungen zu beziehen, rief das Bedürfnis nach einer anderweitigen Nachrichtenvermittlung über die wirtschaftlichen Vorgänge des Auslandes wach. Dieser Sachlage Rechnung tragend, gab die Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung Frankfurt a. M. die oben genannte Veröffentlichung heraus. Sie brachte zunächst als reine Sammelzeitschrift Notizen aus der Auslandspresse, teils in wörtlichem Abdruck, teils in kurzer Inhaltsangabe. Das Material war nach Ländern geordnet und innerhalb dieser Aufteilung nach den einzelnen Zweigen der Volkswirtschaft gruppiert. Später treten auch zeitweise eigene Artikel oder graphische Darstellungen hinzu.

Näheres über die Gründung, die Mitarbeiter und die Finanzierung des Unternehmens ist im Geschäftsbericht der Ges. f. Wirtsch. Ausbildung über die Geschäftsjahre 1914—16 angegeben. Unter anderem ist hier mitgeteilt, daß sich die Gesellschaft um finanzielle Unterstützung von 60000 M. an das Reichsamt des Innern gewandt hatte und daß im Februar 1916 einmalig 40000 M. bewilligt wurden mit der Bedingung, daß der Dienst weiter ausgestaltet und monatlich eine Sondernummer für „Landwirtschaft und Lebensmittel" herausgegeben werde.

Von Oktober 1916 an wurde die Zeitschrift gemeinsam mit der Übersee-G. m. b. H. herausgegeben und die Redaktion nach Berlin verlegt. Der Vertrag zwischen der Übersee-G. m. b. H. und der Gesellsch. für

[1]) Fällt seit 1920 weg.

Wirtsch. Ausbildung ist im Geschäftsbericht der letzten für 1914/16 abgedruckt. Von besonderem Interesse ist die Bestimmung, daß die Übersee-G. m. b. H. ihre Zeitschrift auch weiterhin an die volkswirtschaftlichen Seminare der Universitäten, technischen Hochschulen und Handelshochschulen gratis zu liefern habe.

Neben der bisherigen Ausgabe des „Wirtschaftlichen Nachrichtendienst" erschien von April 1917 bis Februar 1919 als Wochenausgabe eine kurze Übersicht, aus deren Inhalt manches später nochmals ausführlicher berichtet wurde. Diese Ausgabe wurde in die fortlaufende Nummerierung der seitherigen Veröffentlichungen mit eingereiht. Die anderen Blätter bekamen außer dem Haupttitel „Wirtschaftlicher Nachrichtendienst" noch den Untertitel „Länderausgabe" oder „Waren- und Sonderausgabe", je nachdem die betreffenden Nummern sich speziell mit den verschiedenen Erwerbszweigen eines bestimmten Landes, oder, wie beispielsweise die monatliche Nummer für Landwirtschaft und Lebensmittel, mit bestimmten Produkten und Erwerbszweigen befaßten.

Von Februar 1918 bis Februar 1919 erschien, ebenfalls in die fortlaufende Nummerierung mit eingereiht, eine Sonderausgabe „Schnelldienst". In den Vierteljahrs-Inhaltsverzeichnissen fand eine Aufteilung nach Länderausgaben, Waren- und Sonderausgaben, Wochenausgaben und Schnelldienst statt. Auch trugen (vom Schnelldienst abgesehen) die einzelnen Nummern am Kopfe jeweils eine kurze Inhaltsangabe.

Im Februar 1919 trat eine grundlegende Veränderung in der Herausgabe ein. Unter dem Titel „Überseedienst" erschien fortan dreimal wöchentlich eine neue Veröffentlichung, Wochenausgabe und Schnelldienst gingen darin auf; der nach Branchen und Ländern gegliederte Wirtschaftliche Nachrichtendienst bestand daneben noch weiter. Schon im Oktober 1919 wurde diese Einrichtung wieder geändert und der wirtschaftliche Nachrichtendienst nach einzelnen Industriegruppen (im ganzen 16) aufgeteilt. Die Nummern führen die Bezeichnung „Auslandsnachrichtendienst" mit der Angabe der jeweiligen Industriegruppe als Untertitel.

Schon nach nicht ganz einem Jahre schläft diese Einrichtung wieder ein und von Oktober 1920 ab erscheint der Überseedienst wöchentlich und führt den Untertitel „Der Auslandsnachrichtendienst".

Von Mitte 1920 ab erscheint der Schnelldienst wieder. Auf eine Rückfrage teilt die Übersee-G. m. b. H. mit, daß es sich nicht um eine Fortsetzung des früheren Schnelldienstes handele, sondern vielmehr um eine Fortsetzung der bisher nach Industriegruppen gegliederten Sonderausgaben des Auslandsnachrichtendienstes.

Berücksichtigt man, daß in der Anordnung der Inhaltsverzeichnisse

verschiedentlich Änderungen vorgenommen worden sind und daß auch die äußere Ausstattung ständig gewechselt hat, so wird man sich ungefähr ein Bild machen können, wie unübersichtlich die ganze Anlage ist.

Ende des Jahres 1920 hat denn auch die Überseedienst-G. m. b. H. einen kurzen Überblick über die augenblicklichen Veröffentlichungen herausgegeben. Darin werden aufgezählt:

1. Der täglich erscheinende Schnelldienst.
2. Der wöchentlich erscheinende Überseedienst.
3. Die Länderdienste, die in Verbindung mit anderen Wirtschaftsverbänden herausgegeben werden.

Bei letzteren handelt es sich um die Mitteilungen über Südamerikanische Staaten, die in vier Ländergruppen aufgeteilt, unter dem Titel „Latein-Amerika", Ausgabe A—D, monatlich je einmal erscheinen, sowie um die zweimal monatlich erscheinende „Ostasiatische Rundschau".

In dem Prospekt folgen Mitteilungen über die Organisation des Unternehmens und der angeschlossenen Organisationen, woraus hervorgeht, daß zum Konzern der Übersee-G. m. b. H. gehören:

Auslandsverlag G. m. b. H.
Deutsche Lichtbildgesellschaft E. V.
Deulich Filmgesellschaft m. b. H.
Seedienst A.-G.[1])

Die umfassendste der obengenannten Veröffentlichungen ist der Überseedienst. Inhaltlich bringt das Blatt außer einleitenden Artikeln über aktuelle Wirtschaftsfragen einen besonderen Abschnitt „Aus der Weltwirtschaft", der mit seiner Gruppierung nach Industrien und nochmaligen Unterteilung nach Ländern den früheren Auslandsnachrichtendienst fortzusetzen scheint, sodann folgt ein Abschnitt „Aus der Weltpolitik", der Nachrichten aus den ausländischen Zeitungen mit Quellenangabe abdruckt. Für diesen Abschnitt ist also der Überseedienst noch Sammelzeitschrift geblieben, während er im übrigen seiner heutigen Ausgestaltung nach schon in die im nächsten Abschnitt zu besprechende Gruppe archivalischer Hilfsmittel (Sammelzeitschriften mit redaktioneller Verarbeitung des Inhaltes) gehört.

Es ist bedauerlich, daß eine Zeitschrift, die gutes und reichhaltiges Material bringt, durch so mannigfache Veränderungen, wie sie im Vorstehenden geschildert worden sind, ihre Übersichtlichkeit und Gebrauchs-

---

[1]) Vgl. hierzu die beiden Aufsätze von F. Runkel: „Der Nachrichtendienst für den deutschen Außenhandel" (deutsche Wirtschaftszeitung, Nr. 9, 1. 5. 20) und „die privaten Einrichtungen für den deutschen Außenhandelsnachrichtendienst" (Organisation Nr. 23, Dezember 1920).

fähigkeit stark herabmindert. Dieser Mangel ist um so fühlbarer, als kein Jahresinhaltsverzeichnis besteht.

Die Zuverlässigkeit und Lückenlosigkeit ausländischer Nachrichten läßt sich viel schwerer nachprüfen, als diejenige von Inlandsnachrichten. Der Leser kann sich nicht an Ort und Stelle persönlich unterrichten und auch die ausländischen Blätter, die den deutschen Sammelschriften als Quelle dienen, nur schwer zum Vergleich heranziehen. Von besonderem Interesse sind daher Urteile der Firmen, die durch ihre Niederlassungen in anderen Ländern eigene Nachrichten aus dem Auslande erhalten. Die Anfragen bei ihnen und bei dem Verbande Hamburger Exportagenten ergaben, daß die Weltwirtschaftlichen Nachrichten und der Überseedienst vielfach nebeneinander gehalten werden und die Berichterstattung beider Blätter als zuverlässig gilt. So schreibt u. a. die Hamburger Firma Bromberg & Co. in bezug auf die Weltwirtschaftlichen Nachrichten: „Auch diese Zeitschrift kann als zuverlässig in ihrer Berichterstattung gelten, und sie ist infolge ihrer regelmäßig veröffentlichten Zeitungsauszüge über sämtliche Länder der Welt ziemlich schnell und lückenlos unterrichtet. Zum Schlusse möchten wir darauf hinweisen, daß wir als für unsern Bedarf am vorteilhaftesten den vom Deutschen Überseedienst in Berlin herausgegebenen Täglichen telegraphischen Nachrichtendienst der Agencia Americana betrachten.“ Der Nachsatz zeigt deutlich, daß die Berichterstattung in den oben besprochenen Sammelschriften für die Bedürfnisse der Praxis nicht schnell genug erfolgt. In diesem Sinne äußert sich auch die Firma Carlowitz & Co. „Für uns als Überseefirma in täglicher telegraphischer Verbindung mit unsern eigenen Häusern in China haben alle diese Veröffentlichungen nur geringen Wert.“

Zusammenfassend läßt sich daher sagen, daß die Sammelschriften für die Praxis erst in zweiter Linie in Betracht kommen, jedoch für Forschungsinstitute eine reichhaltige und zuverlässige Nachrichtenquelle bilden.

d) Nachrichtensammlungen mit Verarbeitung des Materials.

1. Zentralarchiv für Politik und Wirtschaft.

Der Gruppe der Sammelzeitschriften, die einen genauen Abdruck aus der Tagespresse mit Quellenangabe bringen, stehen die Zeitschriften gegenüber, die das Nachrichtenmaterial zunächst sammeln, dann aber in einer redaktionellen Verarbeitung veröffentlichen. Hier ist vor allem das seit Oktober 1919 bestehende „Zentralarchiv für Politik und Wirtschaft“, das von der Verlagsanstalt München-Pasing G. m. b. H. herausgegeben wird, zu erwähnen.

Das Ganze ist auf einem ausführlich ausgearbeiteten Stichwortplane

aufgebaut. Der Plan gibt zunächst einen Überblick über alle bearbeiteten Stoffgebiete, die dann weiter in Hauptgruppen, Untergruppen und Stichworten aufgeteilt sind. Jedes Stichwort hat eine feststehende Nummer, so daß der Benutzer, der sich für irgendeine bestimmte Frage interessiert, nur in jeder neu erscheinenden Ausgabe des Zentralarchivs nach dem Vorhandensein der betreffenden Nummer zu sehen braucht. Zur weiteren Übersicht über den Inhalt bestehen noch monatliche Inhaltsverzeichnisse, deren Inhalt in zwei bzw. drei monatlichen Verzeichnissen wiederholt wird, so daß für einen weiter zurückliegenden Zeitraum nur die Vierteljahrsverzeichnisse durchzusehen sind[1]). Das einseitig bedruckte Blatt ermöglicht ein Zerschneiden und archivmäßiges Einordnen der einzelnen Artikel. Aus der Einrichtung des Blattes ist ferner erwähnenswert die sog. „Wochenchronik", die kalendermäßig einen Überblick über die wichtigsten Tagesereignisse gibt. Ferner sind die Beilagen, die irgendein aktuelles Problem ausführlich behandeln, zu nennen, sowie die ab 1921 zur Einführung gelangte Übersicht über Verordnungen und Gesetze und endlich ein Literaturnachweis. Auch Anzeigen sollen von jetzt ab aufgenommen und nach einem bestimmten, in einzelne Branchen aufgeteilten Schema im Inhaltsverzeichnis mit nachgewiesen werden[2]).

Erwähnenswert ist noch, daß häufig Hinweise gemacht werden, wenn eine Materie für mehrere Stichworte von Interesse ist.

Ist der zugrunde liegende Gedanke auch als gut zu bezeichnen, so stellen sich beim praktischen Gebrauch doch noch mancherlei Mängel heraus. Es sei beispielsweise angenommen, ein Benutzer wünsche eine die Reichsbank betreffende Frage nachzuschlagen. Zunächst wird er versuchen, in der Gruppenübersicht die betreffende Abteilung herauszufinden. Da Abteilung I, II und III politische Fragen behandeln und Abteilung V Parteipolitik, so bleibt nur Abteilung IV (Wirtschaftspolitik) für nähere Nachforschung übrig. In der Untergliederung heißt es zunächst A. Allgemeiner Teil, a) Reichsämter und Ministerien.

Vermutlich wird ein Benutzer hierunter die Reichsbank nicht suchen, nachdem er aber alle anderen möglicherweise in Frage kommenden Gruppen vergeblich durchgesucht hat, zeigt sich, daß im ausführlichen Stichwortplan die in der Gruppenübersicht gebrauchte Bezeichnung: „Reichsämter und Ministerien" in die Überschrift: „Reichsministerien, Reichsinstitute (Ämter, Anstalten)" umgewandelt und hier das Stichwort „Reichsbank"

---

[1]) Ab 1921 nur noch Vierteljahres-Inhaltsverzeichnisse.

[2]) Es ist geplant, den Literaturnachweis und die Gesetzesübersicht zu Wochenbeilagen auszugestalten und für sozialpolitische Fragen eine Sonderbeilage herauszugeben. (Siehe Nr. 18. 1921.)

untergebracht worden ist. Ähnliche Beispiele ließen sich noch mehrfach anführen.

Welchen Mangel ein Stichwortsystem hat, merkt man im einzelnen erst dann, wenn man nicht von der Sammelzeitschrift ausgeht und einfach nachsieht, was unter den einzelnen Stichworten gebracht worden ist, da man ja auf diese Weise fehlendes Material nicht bemerkt, sondern wenn man umgekehrt von der Tagespresse ausgeht und bestimmte Materien, die dort behandelt worden sind, in der Sammelzeitschrift sucht. Oft wird man dann erstaunt sein, daß Materien ganz anders eingeordnet sind, als man zuerst vermutet. Z. B. liegt es nahe, Berichte über die Tätigkeit des Reichswirtschaftsrats unter dem Stichwort: „Tätigkeit des Reichswirtschaftsrats" zu suchen, doch ist in einzelnen Fällen die Beratung des Reichswirtschaftsrats unter der betreffenden Materie untergebracht und nicht etwa doppelt registriert, wie es angebracht wäre. (Vgl. No. 101 25. September 1920 Stichwort 905.)

Es ist auch störend im Gebrauch, daß aus redaktionellen Gründen die Gruppenbezeichnungen innerhalb des Blattes sich nicht mit denen des Stichwortplanes decken und Nummern aus einer Abteilung in einer anderen auftauchen.

Eine wissenschaftliche Forschung, die ein lückenloses Tatsachenmaterial benötigt, kann sich nicht genügend auf diese Zeitschrift stützen. Allenfalls kommt das Zentralarchiv für den Zweck in Betracht, sich über die Tagesereignisse auf dem laufenden zu halten. Aber dafür erfolgt die Nachrichtengebung zum Teil reichlich spät. Vielleicht kann das Zentralarchiv aber zum Teil einen anderen, nicht von vornherein beabsichtigten Zweck erfüllen, nämlich für weiter zurückliegende Ereignisse bis zu einem gewissen Grade als Inhaltsverzeichnis für die Tagespresse zu dienen, indem man an Hand des Zentralarchivs den Zeitpunkt eines wirtschaftlichen Geschehnisses ermitteln kann und so wenigstens die Mühe spart, viele Monate der laufenden Zeitungen, die kein eigenes Inhaltsverzeichnis haben, durchzublättern.

2. Archiv für Handel und Gewerbe.

Der Vollständigkeit halber sei hier noch das im Paul Frenzel-Verlag, Berlin SW 68, Lindenstraße 16/17 erscheinende „Archiv für Handel und Gewerbe, ein Nachschlagwerk über gewerbliche, industrielle und kaufmännische Handels-, Verkehrs- und Rechtsfragen" genannt. Wenn dieses Nachschlagewerk nur annähernd das erfüllte, was es in seinem Prospekt ankündet, so würde es überall, in jedem Archiv und Büro zu finden sein. Das Blatt will „Artikel, Aufsätze und Ratschläge" bringen, „die neuesten Gesetze, Verfügungen, Verordnungen, wichtige und interessante Gerichts-

entscheidungen, Beispiele aus der gewerblichen, handelstechnischen, industriellen Praxis, Ratschläge, Beispiele, Anregungen, Hinweise und vieles mehr".

Schon die Überschriften der 36 vorgesehenen Gruppen zeigen, daß eine systematische und gründliche Bearbeitung nicht vorhanden sein kann.

3. Auskunftskarteien.

Veranlaßt durch die fortwährenden Änderungen der Rechtsverhältnisse auf allen Gebieten des Wirtschaftslebens hat der Volksverlag für Wirtschaft und Verkehr, Stuttgart, eine Kartenauskunftei herausgegeben. Zur Zeit sind folgende sieben Abteilungen, die teils 1920, teils 1921 entstanden sind, in Bearbeitung:

Arbeitsrecht,
Steuerrecht,
Bankwesen,
Fürsorgewesen,
Geschäftsorganisation[1]),
Wirtschaftsrecht,
Betriebsrätewesen. (Diese Gruppe ist im Oktober 1921 vorläufig abgeschlossen worden.)

Die Lieferungen erfolgen teilweise vierzehntägig in Heften zu sieben Karten und teilweise monatlich in Heften zu 14 Karten, nach Bedarf zuweilen auch schneller. Die doppelseitig bedruckten Karten sind für jede Abteilung in einer andern Farbe gehalten und tragen am Kopfe ein Stichwort für die karteimäßige Einordnung. Nach einer Reihe von 20 Heften erscheint ein alphabetisches Verzeichnis der bis dahin bearbeiteten Einzelfragen.

Ein Hauptvorzug der Kartei besteht darin, daß sie zu den gesetzlichen Bestimmungen einschlägige Gerichtsentscheidungen und erläuternde Beispiele hinzufügt.

Während der Grundgedanke und die technische Ausgestaltung durchaus Anerkennung verdienen und außerdem hervorzuheben ist, daß sich der Verlag für jede Abteilung eine Reihe nahmhafter Mitarbeiter zu sichern gewußt hat, läßt die Einrichtung leider noch eine zweckmäßige Begrenzung ihres Aufgabenkreises vermissen. Die Kartei will nämlich nicht nur fortlaufend die neuesten rechtlichen Bestimmungen für die verschiedenen Gebiete bringen, sondern auch „geltende alte Wirtschafts-, Rechts- und Steuerfragen" bearbeiten. Ein derartiges Programm muß entweder ins Uferlose führen oder rein willkürlich gehandhabt werden. Die Abteilung Bank-

[1]) Die Abteilung „Geschäftsorganisation" fällt insofern aus dem Rahmen der übrigen Karte heraus, als sie sich nicht mit rechtlichen, sondern mit technischen Fragen befaßt.

wesen enthält neben neuen rechtlichen Bestimmungen Berichte über die geschichtliche Entwicklung des Sparkassenwesens, die Grundlagen des Kontokorrentverkehrs usw. Diese Beispiele ließen sich noch leicht vermehren. Auf diese Weise wird die Übersichtlichkeit der Kartei herabgemindert, ohne daß die grundsätzlichen Fragen aus den betreffenden Gebieten vollzählig oder im Einzelfalle eingehend bearbeitet werden könnten. Angesichts der sonstigen hohen Brauchbarkeit der Kartei ist zu hoffen, daß die Herausgeber den Aufgabenkreis so abgrenzen, daß eine restlose Erfüllung gewährleistet werden kann.

e) Verschiedenes.

1. Statistiken.

Sind auch die archivalischen Hilfsmittel im eigentlichen Sinne damit erschöpft, so müssen doch an dieser Stelle noch diejenigen Veröffentlichungen genannt werden, die nicht den Zweck haben, eine lückenlose Nachrichtenvermittlung zu bringen, sondern die vielmehr die wirtschaftliche Entwicklung in einem gewissen Zeitraum oder auf einem bestimmten Gebiete veranschaulichen wollen.

Eine für die Jetztzeit besonders kennzeichnende Form von Wirtschaftsübersichten sind die verschiedenen Veröffentlichungen von Indexzahlen, wie sie von amtlicher Seite in der vom Reichsamt des Innern herausgegebenen Zeitschrift: „Wirtschaft und Statistik“ sowie verschiedenen Städtestatistiken, von privater Seite u. a. in den „Indexzahlen der Frankfurter Zeitung“ erfolgen. Da die einzelnen Berechnungsmethoden außerordentlich voneinander abweichen, sowohl hinsichtlich der Auswahl der bearbeiteten Gegenstände als auch in bezug auf die Berücksichtigung der Verbrauchsmenge oder der Wahl des Ausgangszeitpunktes, läßt sich eine vergleichende Beurteilung nur durch eine Spezialuntersuchung erzielen. Hier sei nur darauf hingewiesen, daß eine übersichtliche Zusammenstellung der zur Zeit vorhandenen Indexberechnungen sich in dem Buche von Hofmann, Emil, Indexzahlen im Inlande und im Auslande, Krit. Studie, Karlsruhe 1921, und eine wissenschaftliche Begründung der Methoden bei Fischer, Kaufkraft des Geldes, findet.

Die vorliegende Arbeit vergleicht nur solche Zahlenzusammenstellungen, die nicht Verhältniszahlen, sondern tatsächliche Angaben bringen. Hierbei ist noch eine weitere Einschränkung zu machen: Da es sich in diesem Zusammenhange nicht um eine allgemeine Untersuchung über Statistik handeln kann, wird auf die amtliche Statistik und die von den verschiedenen wirtschaftlichen Verbänden alljährlich herausgegebenen statistischen Angaben nicht eingegangen werden. Es sollen vielmehr nur die

Veröffentlichungen, die in kurzen Zwischenräumen die Entwicklungstendenzen des Wirtschaftslebens durch Zahlenmaterial veranschaulichen, berücksichtigt werden.

α) Volkswirtschaftliche Chronik.

Die wertvollste Zusammenstellung dieser Art ist die „Volkswirtschaftliche Chronik", die als monatliche Beilage zu Conrads Jahrbüchern erscheint und in Verbindung mit erläuterndem Texte eine übersichtliche Wiedergabe des Zahlenmaterials aller wichtigen Gebiete der Volkswirtschaft gibt. Die monatlichen Übersichten sind noch einmal in einer Jahresübersicht zusammengefaßt. Ein guter Gruppenüberblick sowie ein schlagwortartig geordnetes Jahresinhaltsverzeichnis machen diese Sammelschrift zu einem wertvollen archivalischen Hilfsmittel[1]).

β) Calwer.

Von den sonstigen verwandten Veröffentlichungen sind zunächst die von R. Calwer herausgegebenen statistischen Monatsberichte zu nennen, die bis zum Kriege folgende Gebiete des Wirtschaftslebens regelmäßig bearbeitet haben:

Zusammenfassende Überblicke,
Produktion,
Arbeitsmarkt,
Bergbau und Hütten,
Metalle und Maschinen,
Landwirtschaft,
Nahrungs- und Genußmittel,
Textilgewerbe, Bekleidung,
Baugewerbe, Steine und Erden,
Übrige Gewerbe,
Geldmarkt,
Auswärtiger Handel, Verkehr,
Konsum, Preise (Bevölkerungsbewegung, Warenpreisindex, Großhandels- und Detailpreise, Nahrungsmittelaufwand, Standardziffer).

(Eine ähnliche Gruppierung weist auch die bis 1913 von Calwer herausgegebene Zusammenstellung: „Das Wirtschaftsjahr" auf. Die Monatsberichte, die neben einigen kritischen Anmerkungen vorwiegend Zahlenmaterial brachten, sind inzwischen eingestellt worden und finden in etwa

[1]) Auch das von Harms herausgegebene Weltwirtschaftliche Archiv hat einen Anhang: Chronik und Archivalien, doch handelt es sich dabei nicht um eine kurze Aufzählung von Tatsachen, sondern um Kennzeichnung der Wirtschaftstendenzen. Jedes Gebiet wird von einem besonderen Verfasser bearbeitet, z. B. „Chronik der Trust- und Kartellpolitik" von Tschierschky.

Für Wirtschaftsarchive ist Abschnitt XV, der über „Nachrichten und Zeitungswesen, wissenschaftliche Institute und Publikationen" berichtet, besonders beachtenswert.

ihre Fortsetzung in den dreimal wöchentlich erscheinenden „Wirtschaftlichen Tagesberichten", die jedoch das Zahlenmaterial mehr zurücktreten lassen, dem Texte einen breiteren Raum geben und, wie ein bezügliches Rundschreiben zum Ausdruck bringt, bewußt eine wirtschaftspolitische Beeinflussung im Sinne des freien Tauschverkehrs versuchen.

γ) Pohle.

Eine ähnliche Arbeit wie die Calwerschen Monatsberichte liegt auch in der von 1908 bis Oktober 1917 von Prof. L. Pohle mit Unterstützung der Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung herausgegebenen Statistik vor, die unter dem Titel: „Statistische Übersicht über die allgemeine Wirtschaftslage" ein reichhaltiges Zahlenmaterial brachte.

Das Blatt erschien als monatliche Beilage zur Zeitschrift für Sozialwissenschaft. Das ganze Material war zunächst nach Ländern gegliedert. Bei Deutschland war folgende Unterteilung vorgenommen:

A. Kapitalmarkt und Börse. (Diese Gruppe enthielt beispielsweise durchschnittliche Privatdiskontsätze, Erträgnisse des Wechselstempels usw.)

B. Waren- und Arbeitsmarkt. (Diese Gruppe umfaßte Produktionsziffern und Außenhandelszahlen, Versandziffern des Stahlwerksverbandes usw.)

Im übrigen gilt auch für diese Zusammenstellung, was für alle derartigen Zahlenwiedergaben gilt:

Die übersichtliche Aneinanderreihung von Zahlen mehrerer Vergleichszeiten (Monate oder Jahre) über irgendeinen bestimmten Wirtschaftsvorgang ermöglicht ohne Zweifel einen schnellen Überblick über die ganze Richtung einer Entwicklung, sofern nur normale Einflüsse mitsprechen. Der Nachteil alles reinen Zahlenmaterials besteht jedoch darin, daß aus der Zahlenreihe außergewöhnliche Einflüsse nicht herauszulesen sind, so daß man sich über die Entwicklung der normalen Faktoren sehr leicht täuschen kann. Diese Frage ist in einer vom Verein deutscher Ingenieure herausgegebenen „Denkschrift, die Herausgabe von Monatsberichten über die allgemeine Wirtschaftslage betreffend" behandelt worden. Die Denkschrift, die kurz vor Herausgabe der Calwerschen Monatsberichte erschien, macht darauf aufmerksam, wie dringend das Bedürfnis nach einer solchen Veröffentlichung sei und fügt gleichzeitig hinzu, daß allerdings reines Zahlenmaterial ohne verbindenden Text zu Trugschlüssen führen könne, beispielsweise könnten auch bei rückgängiger Konjunktur die Eisenbahneinnahmen aus dem Güterverkehr noch steigen, wenn nämlich der niedrige Wasserstand ein Benutzen der Wasserstraßen erschwere. Die Denkschrift wurde

März 1907 der Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung überreicht. In einer Fußnote wird gesagt, daß in der Zwischenzeit die in der Schrift gegebenen Anregungen durch das Calwersche Unternehmen zum Teil verwirklicht worden seien.

Beiläufig bemerkt, war diese Denkschrift wesentlich von praktischen Bedürfnissen diktiert, was schon aus der Bemerkung hervorgeht, daß die Volkswirtschaftliche Chronik wegen ihres späten Erscheinens, teuren Bezugspreises, den mannigfachen Angaben über Wirtschaftspolitik usw. nicht geeignet sei, einen schnellen Konjunkturüberblick zu gewähren.

δ) Der Industrielle, Konjunkturbarometer.

In diese Gruppe der periodischen Übersichten gehört auch die während der Jahre 1910—1914 von dem früheren Chefarchivar der Nationalbank für Deutschland, Dr. A. Friedrich, herausgegebene Zeitschrift: „Der Industrielle, Wöchentlicher Konjunkturbarometer für Industrie, Handel und Verkehr." Am Kopfe der Zeitschrift war als Zweck der Veröffentlichung angegeben, einen Überblick über die gesamte Konjunktur zu bieten, nicht etwa alle Einzelheiten des Wirtschaftslebens zu registrieren. Als Quelle sollten täglich 60 führende Zeitungen verarbeitet werden.

Das Blatt brachte in jeder Nummer zunächst einen kurzen Artikel über die allgemeine Weltkonjunktur und daran anschließend Statistiken über die einzelnen Gebiete von Industrie und Handel, Preise, Produktionsziffern und Kurszusammenstellungen. Da damals schon die Zeitschrift „Die Bank" und auch die Pohleschen Statistiken bestanden, ist die Notwendigkeit einer neuen derartigen Statistik nicht erkennbar. Von der Pohleschen Statistik unterscheidet sich „Der Industrielle" durch kurze Textanmerkungen wie „Amerikanische Textilindustrie: Wollbranche: Große Aufträge. — Seidenindustrie: Günstig beschäftigt, auch die sonstige Textilindustrie: recht gute Beschäftigung". (Siehe Nr. 4 1912 S. 45.) Für wissenschaftliche Zwecke bedeutet der Ausfall der Zeitschrift „Der Industrielle" keine fühlbare Lücke; denn was für diese Zwecke an statistischem Material oder an Überblicken über die Konjunktur benötigt wird, bietet die Zeitschrift „Die Bank" und noch ausführlicher die „Volkswirtschaftliche Chronik".

2. Sammelmappe des Auswärtigen Amtes.

Als eine Sammlung von Nachrichtenmaterial, das nicht den Zweck hat, eine lückenlose Darbietung aller wirtschaftlichen Einzelheiten zu geben, ist auch die Sammelmappe des Auswärtigen Amtes: „Die weltwirtschaftliche Lage" zu nennen. Die Mappe hat, wie sie in ihrem eigenen Vorwort angibt, den Zweck, 1. über den Stand der gegenwärtigen Wirtschafts-

verhältnisse und 2. über die Entwicklung der wichtigsten Zweige des Wirtschaftslebens zu berichten. In Aufsätzen, Zahlenangaben und graphischen Darstellungen sucht das Auswärtige Amt diesen Zweck zu erfüllen. Die Mappe bildet somit gewissermaßen eine Fortsetzung der während der Jahre 1918 und 1919 erschienenen amtlichen Veröffentlichung: „Die wirtschaftliche Demobilmachung". Im Jahre 1920 hat Reimar Hobbing den Verlag der Sammelmappe übernommen.

Zweifellos enthält die Mappe manches interessante Material, doch ist sie nicht so eingerichtet, daß ein Wirtschaftsarchiv für irgendeine bestimmte Materie die eigene Sammeltätigkeit ausschalten könnte; für Private kommt die Mappe der ganzen Anlage nach kaum in Betracht. Vieles aus dem Inhalt könnte auch ruhig ausgeschaltet werden. Beispielsweise lag kein Bedürfnis vor, nochmals die Bilanzen der Großbanken darzustellen oder Reichsbankausweise zu veröffentlichen. Für die übrige industrielle Entwicklung sei hier nochmals auf Conrads Jahrbücher sowie auf die Zeitschrift „Bank" hingewiesen, für Nachrichten über das Ausland auf den Überseedienst und die Veröffentlichungen des Instituts für Seeverkehr und Weltwirtschaft. Berücksichtigt man noch, daß viele Fragen eingehend in den betreffenden Spezialzeitschriften veröffentlicht werden (Arbeits- und Lohnfragen beispielsweise im Reichsarbeitsblatt), so erscheint es doch mindestens fraglich, ob nach Abzug alles genügend bearbeiteten Materials noch ein hinreichender Rest bleibt, um die mit großen Kosten verbundene Herausgabe einer solch umfangreichen Mappe zu rechtfertigen, ob nicht vielmehr für einen großen Teil des Materials überflüssige Doppelarbeit geleistet wird.

Als besondere Einrichtung, die sonst nicht in dieser Weise ausgestaltet ist, sind die mannigfachen graphischen Darstellungen zu erwähnen, doch gilt für diese Schaulinien dasselbe, was für reines Zahlenmaterial gilt; ohne Angabe der mitwirkenden Einflüsse kommt man leicht zu falschen Schlüssen. Außerdem ist ja für manche Kurven das mehr oder minder ins Auge fallende Ansteigen einfach durch die Technik der Darstellung bedingt und davon abhängig, ob ein Zeitraum mehr zusammengedrängt oder mehr auseinandergezogen dargestellt worden ist. Ein wissenschaftlicher Wert von Schaulinien ist somit nicht ohne weiteres vorhanden.

Alles in allem wäre es wohl am zweckmäßigsten, wenn sich die Außenhandelsstelle des Auswärtigen Amtes auf die Veröffentlichungen beschränken wollte, die anderwärts nicht in dieser Vollständigkeit vorhanden sind. Beispielsweise Übersichten über die wirtschaftlichen Folgen der Gebietsabtretungen. Durch eine solche Beschränkung würde sich der Gebrauchswert entschieden heben und nebenbei die in ihrer äußeren Gestalt sehr unzweckmäßig eingerichtete Mappe handlicher werden. Daß man bisher

Registratur der wichtigsten

Das Archiv	Saling	Handbuch der Aktien-Gesellschaften
1. Allgemeines. 2. Festverzinsliche Werte. 3. Eisen-, Klein- u. Straßenbahnen. 4. Banken. 5. Brauereien. 6. Industrie-Gesellschaften [1]). 7. Gewerkschaften und Bohrgesellschaften. 8. Kali-Aktien-Gesellschaft. 9. Minen- u. Kolonial-Ges. 10. Vers.-Gesellschaften. ——— [1]) Im Text der einzelnen Ausgaben aufgeteilt in: a) Berg- u. Hütten-Industrie. b) Metall- u. Eisen-Industrie. c) Masch.- u. Werft-Industrie. d) Cement-Industrie. e) Chemische Industrie. f) Gas-, Wasser- und Elektr.-Industrie. g) Papier- u. Gummi-Industrie. h) Bau- u. Terrain-Gesellsch. i) Textil-Industrie. k) Diverse Industrie-Ges. l) Transport u. Schiffahrt.	1. Münzen, Papiergeld usw. 2. Banken. ——— 3. Bergwerks- u. Hütten-A.G. 4. Bau-Gesellschaften. 5. Baumaterial-Ges. 6. Brauereien u. Mälzereien. 7. Chemische Fabrik., Farbwerke, Salinen. 8. Eisenbahn-Bedarfs- und Maschinenbau-Ges. 9. Elektrizität. 10. Gas- u. Wasserleitung. 11. Glas, Porzellan u. Steingut. 12. Gummiwaren- und Linoleum-Fabriken. 13. Holz-Industrie. 14. Hotel-Gesellschaften. 15. Leder-Industrie. 16. Metall-Industrie-Ges. 17. Mühlen. 18. Papier, Pappen u. Tapete. 19. Spritfabriken. 20. Steinbrüche und Asphaltwerke. 21. Steinzeug, Tonwaren, Kaminbau. 22. Textilwerke, Hutfabriken Nebengewerbe. 23. Transport. 24. Zuckerfabriken. 25. Versch. Gesellschaften. 26. Liquidierende Industrie-Gesellschaften. ——— 27. Versicherungs-Gesellsch. 28. Deutsche Eisenbahnen. 29. Fremde Eisenbahnen. ——— Gruppe 3—26 ist im alphab. Verz. zusammengefaßt.	1. Geldinstitute. 2. Plantagen- und Kolonial-Gesellschaften. 3. Vers.-Gesellschaften. 4. Verkehrs- und Transport-Gesellschaften. 5. Bergwerke, Hütten- und Salinenwesen. 6. Metall-Industrie. 7. Maschinen- u. Armaturen-Fabriken. 8. Schiffsbau-Ges. und Dock-Gesellsch. 9. Fabriken f. Uhren, Feinmechanik, photograph. Apparate und Optik. 10. Musikwerke und Musikinstrum.-Fabrik. 11. Elektro-Technische Fabr. 12. Industrie der Steine und Erden. 13. Textil-Industrie. 14. Bekleidungs-Industrie. 15. Chemische Industrie und verwandte Geschäftszw. 16. Gummiwaren-Industrie, Linoleum-Fabr. 17. Lederfabriken. 18. Papier-Industrie. 19. Polygraphische Gewerbe. 20. Holz-Industrie. 21. Gas-Gesellschaften. 22. Ges. für Gas-, Petroleum- und Spiritus-Glühlicht, Carbid usw. 23. Wasser- und Eiswerke, Markt- u. Kühlhallen. 24. Bäder, Quellen-Produkte, Waschanstalten usw. 25. Hotels und Restaurants.

Nachschlage-Werke.

Handbuch der Aktien-Gesellschaften	Statistisches Jahrbuch des Deutschen Reiches	Handbuch wirtschaftlicher Verbände und Vereine
Fortsetzung: 26. Getreidemühlen, Brotfabr. 27. Reismühlen. 28. Zuckerfabriken u. Zuckerraffinerien. 29. Verschied. Nahrungs- und Genußmittel-Industrien. 30. Konsumvereine. 31. Handlungs- und Warenhäuser, Einkaufsgesellschaften, Automaten. 32. Gemeinnützige und Wohltätigkeitsanstalten. 33. Christl. Vereins- und Gesellenhäuser. 34. Theater und Opernhäuser. 35. Zoologische Gärten, Aquarien usw. 36. Private u. öffentliche Gesellschaftshäuser. 37. Sport-Gesellschaften. 38. Logen und Odd-Fellow-Häuser. 39. Akademische Korps- und Studenten-Häuser. 40. Brauereien. 41. Mälzereien. 42. Sprit- u. Preßhefenfabriken, Brennereien. 43. Gewerkschaften. 44. Vers.-Gesellschaften.	1. Land- und Forstwirtschaft. 2. Tierzucht u. Fischerei. 3. Bergbau, Hütten u. Salinen. 4. Industrie der Steine und Erden. 5. Metallverarbeitung. 6. Industrie der Maschinen, Instr. u. Apparate. 7. Chemische Industrie. 8. Industrie der forstwirtschaftl. Nebenprodukte, Leuchtstoffe, Seifen, Fette, Öle. 9. Textil-Industrie. 10. Papier-Industrie. 11. Leder- u. Gummi-Industrie. 12. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe. 13. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel. 14. Bekleidungsgewerbe. 15. Reinigungsgewerbe. 16. Baugewerbe. 17. Graphische Gewerbe. 18. Künstlerische Gewerbe. 19. Handelsgewerbe (einschl. Banken). 20. Versicherungsgewerbe. 21. Verkehrsgewerbe. 22. Gast- u. Schankwirtschaft. 23. Musik, Theater u. Schaustellungsgewerbe. 24. Sonstige Gesellschaften.	1. Allgemeine umfassende Verbände u. Vereine. 2. Berg- u. Hüttenwesen, Salinen. 3. Eisen und Stahl. 4. Metallindustrie u. Handlg. 5. Masch.-Fabrikat., Schiffswerften, Fahrzeug- und Waffen-Industrie. 6. Chemische Industrie. 7. Elektrotechnik, Gas- und Wasserwirtschaft, Beleuchtungs-Ind. 8. Uhren, mech. u. opt. Ind., Musikwerke. 9. Brauerei u. Mälzerei-Ind., Bierhandel. 10. Steine, Erden und Kalke. 11. Glas und Porzellan. 12. Häute, Leder, Kautschuk-Industrie. 13. Textil-Industrie. 14. Bekleidungs-Industrie. 15. Papier-Industrie. 16. Holz- u. verw. Industrien. 17. Landwirtschaft. 18. Nahrungs- u. Genußmittel. 19. Buch- u. Musikalienhandlung, Graphik, Kunstgewerbe u. Presse. 20. Photographie u. Kinematographie. 21. Baugewerbe. 22. Bankgewerbe. 23. Versicherungsgewerbe. 24. Handelsschutz, Kreditschutz, Rabattspar-Vereine u. Konsum-Vereine. 25. Haus- u. Grundbes.-Ver. 26. Verschiedene Gewerbe. 27. Schiffahrt, Verkehr, Spedition. 28. Freie Berufe.

bei jeder Gruppe die einzelnen Blätter durchsehen muß, um zu finden, was an Material vorhanden ist, ist außerordentlich störend in der Benutzung. Die aufgeschriebenen Stichworte enthalten ja nur den Plan dessen, was verarbeitet werden soll, nicht aber eine Übersicht über das, was bereits von den nach und nach erfolgenden Lieferungen in der Mappe vorhanden ist. Es sind also sowohl in bezug auf die äußere als auch die inhaltliche Ausstattung manche Verbesserungen wünschenswert.

Der Titel „Die weltwirtschaftliche Lage" ist seit 1920 in „Deutschland und die weltwirtschaftliche Lage" abgeändert worden.

3. Nachschlagewerke.

Neben den eben erwähnten Statistiken und Überblicken müssen noch als Hilfsmittel für die Sammlungen der wissenschaftlichen Institute diejenigen Veröffentlichungen genannt werden, die in größeren oder kleineren Zwischenräumen ein bestimmtes Material sammeln. Hier kommt schon das Gebiet der Nachschlage- und Tabellenwerke in Betracht. Ihre nähere Untersuchung fällt aus dem Rahmen dieser Arbeit heraus, doch sei hier kurz darauf hingewiesen, wie erschwert dem Benutzer die Übersicht über das ganze Material dadurch ist, daß die maßgebenden Nachschlagewerke jeweils eine ganz andere Gruppierung in ihrer Registratur haben (siehe Übersicht).

Daß auch private Veröffentlichungen ein Sammeln wirtschaftlicher Nachrichten vorzunehmen versuchen, ist der Vollständigkeit halber noch zu erwähnen. Namentlich von Banken werden vielfach Wochenübersichten oder dergleichen herausgegeben.

Ferner verdient noch das vor dem Kriege von den Ältesten der Kaufmannschaft Berlin herausgegebene Jahrbuch genannt zu werden, das zwar zunächst den Zweck hatte, die industrielle Entwicklung von Berlin zu schildern, aber infolge der Bedeutung von Berlin für das ganze Wirtschaftsleben auch allgemeines Interesse verdient, zumal die Gliederung im Inhalt selbst und die Gruppenübersicht im Inhaltsverzeichnis sehr gut eingerichtet sind. Das Buch erschien in zwei Bänden, von denen der erste die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung sowie Angelegenheiten der Korporation, Gesetzgebung und Verwaltung betraf, und einen Anhang „Zulassungen von Wertpapieren", hatte. Der zweite Band enthielt Spezialberichte über Berliner Handel und Industrie.

V. Zusammenfassende Beurteilung.

Die Tatsache, daß die obengeschilderten Sammelschriften durchweg mehr oder minder große Mängel zeigen, stellt den Leiter eines Wirt-

schaftsarchivs vor die Frage: Für welche Stoffgebiete sind die Nachrichten hinreichend gesammelt, bzw. für welche Fragen ist das Nachrichtenmaterial so zersplittert, daß eine wissenschaftliche Forschung dadurch erschwert wird. Hier muß die eigene Tätigkeit des Archivs einsetzen.

Wenn man das ganze Nachrichtenmaterial und die zu seiner Erschließung vorhandenen Sammelschriften unter diesem Gesichtspunkte betrachtet, so zeigt sich, daß die Angaben über Veränderungen, welche die gesamte Volkswirtschaft betreffen, am besten bereitgestellt sind. Abgesehen von der amtlichen Statistik vergleiche man z. B. für Zahlenangaben über den allgemeinen Beschäftigungsgrad, Ein- und Ausfuhrzahlen, Produktionsziffern usw. die Volkswirtschaftliche Chronik, oder für Wechselkurse die verschiedenen Tabellenwerke und für Bankausweise, Geldmarktberichte und Diskontveränderungen die Zeitschrift „Die Bank".

Es ist hier nicht die Aufgabe, die Zuverlässigkeit der einzelnen Statistiken zu untersuchen. Soweit amtliche Statistiken in Frage kommen, bilden sie zunächst das Quellenmaterial. Überhaupt kann man sagen, daß für ein Gebiet, das besonders stark unter staatlichem Einfluß steht und für welches viele einschneidende Verordnungen zu berücksichtigen sind, stets eine gewisse Nachrichtensammlung stattfindet. So ist beispielsweise der ganze Außenhandel aufs engste mit den staatlichen Vertretungen im Auslande, mit dem Konsulardienst, verknüpft. Verhältnismäßig früh schon (in den 50er Jahren) ist der Staat dazu übergegangen, nicht nur die wichtigsten Bestimmungen ausländischen Handelsrechts zu sammeln, sondern auch eine Zusammenstellung von Nachrichten über wirtschaftliche Fragen des Auslandes herauszugeben (Handelsarchiv).

Während so das amtliche Material gesammelt wird (es sei noch auf die bis 1917 herausgegebenen Nachrichten für Handel, Industrie und Landwirtschaft, die jetzt in der Industrie- und Handelszeitung aufgegangen sind, oder die im Auftrage des deutschen Industrie- und Handelstages von Soetbeer herausgegebene Zeitschrift: Handel und Gewerbe hingewiesen), ist dies für rein wirtschaftliche Fragen nicht in gleichem Maße der Fall. Verhältnismäßig gut schneidet noch der Außenhandel ab, da sich infolge der großen Schwierigkeiten, die sich für den einzelnen Interessenten hinsichtlich der Beschaffung des Materials herausstellen, neben den amtlichen Veröffentlichungen verschiedene private Einrichtungen entwickelt haben. Es sind dies das Hamburger Kolonial-Institut, das Institut für Weltwirtschaft und Seeverkehr in Kiel und die Übersee G. m. b. H.

Eine Untersuchung, die sich auf Fragen erstreckt, welche nicht die ganze Volkswirtschaft gleichmäßig betreffen, sondern sich mehr einzelnen Branchen oder Berufsgruppen zuwendet, findet noch eine ver-

hältnismäßig gute Unterstützung durch die Veröffentlichungen der einzelnen Verbände. Hierbei ist allerdings darauf hinzuweisen, daß, abgesehen davon, daß die Organe der einzelnen Wirtschaftsgruppen qualitativ außerordentlich verschieden sind, die Gefahr einseitiger Stellungnahme zu den betreffenden Fragen vorliegt. Hier tritt also schon die Notwendigkeit auf, neben den Spezial-Veröffentlichungen die Tagespresse zur Ergänzung mit heranzuziehen. Selbstverständlich ist auch hinsichtlich der Zeitungsartikel zu beachten, daß im einzelnen Falle eine Wirtschaftsgruppe ihre Macht dazu gebrauchen kann, manches Material gar nicht oder nur in einer bestimmten Färbung in die Presse gelangen zu lassen. Die Aufgabenfülle der Tagespresse und die Tatsache, daß die verschiedenartigsten Interessen zu berücksichtigen sind, bildet jedoch eine Erschwerung dafür, die Gesamtheit aller Blätter unter denselben Einfluß zu bringen, und so läßt sich bis zu einem gewissen Grade die Fachpresse durch die Tagespresse kontrollieren.

Je mehr sich eine Untersuchung jedoch dem einzelnen Unternehmen widmet, um so zersplitterter ist das ganze Material. Die wesentlichsten Veränderungen eines einzelnen Unternehmens, Kapitalveränderung, Verschmelzung, Liquidation usw. finden natürlich auch ihren zahlenmäßigen Niederschlag in den verschiedenen obenerwähnten Statistiken, vor allem der Reichsstatistik. Wenn man jedoch nicht von der Frage ausgeht, wieviel Fusionen usw. in einer Industriegruppe stattgefunden haben, sondern wie der Hergang der einzelnen Verschmelzung war, mit anderen Worten, wenn man die technische Seite der Vorgänge und ihre Wirkung auf den einzelnen Betrieb untersuchen will, so ist das Material vollständig zerstreut.

Wollte man hieraus die Schlußfolgerung ziehen, daß die im letzten Abschnitt geschilderten Sammelschriften in besonderem Maße die Beseitigung dieses Mangels anstrebten, so geht man fehl. Schon die Stichwortbezeichnung zeigt bei einigen (Munzinger, Zentralarchiv), daß mehr politische oder sozialpolitische oder allgemein volkswirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigt werden.

Ferner kommen die meisten der Sammelschriften schon deshalb nicht als fühlbare Entlastung für ein Archiv in Frage, weil sie nicht lückenlos genug arbeiten. Ein Archiv, das seine Materialsammlung organisieren will, kann jedoch nicht Hilfsmittel gebrauchen, in denen es hin und wieder einmal etwas findet, sondern nur solche, die bestimmte Aufgaben dauernd pflegen. Geht man von dieser Voraussetzung aus, so bleibt, von Tabellen und Nachschlagewerken abgesehen, für privatwirtschaftliche Zwecke als wirkliches Hilfsmittel nur das Lehmannsche Archiv übrig. Für Angaben

über sozialpolitische Fragen und auch noch für Berichterstattung über Vorgänge in der Industrie nach mehr volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten, kommt bis zu einem gewissen Grade das Zentralarchiv in Frage. Das Zeitungsarchiv ist, wie erwähnt, eingegangen, das Munzingersche Archiv ist mehr auf Politik eingestellt, Frenzel bietet kein wissenschaftlich ausreichendes Material, „Überseedienst“ und „Weltwirtschaftliche Nachrichten“ kommen nur für Auslandsnachrichten in Betracht.

Die Untersuchung läuft also letzten Endes (was innerdeutsche Wirtschaftsverhältnisse, vor allem nach privatwirtschaftlichen Gesichtspunkten betrachtet, anbelangt) auf die Frage hinaus: Wie weit entlastet das Lehmannsche Archiv die Wirtschaftsarchive? Es kommen die eingangs bebereits erwähnten Gebiete in Frage:

Marktberichte über Konjunkturartikel,

Nachrichten über den Anleihemarkt,

Nachrichten über einzelne Firmen einschl. Bankausweise.

Für alle übrigen Gebiete versagen die obenerwähnten Sammelwerke mehr oder minder.

VI. Verbesserungsvorschläge.

Es ist zunächst zu fragen: Kann an den bestehenden Hilfsmitteln eine wesentliche Verbesserung vorgenommen werden? Folgende Änderungsvorschläge wären im einzelnen zu machen:

1. Inhaltsverzeichnisse der Presse.

a) Es ist erneut anzuregen, daß auch die anderen Tageszeitungen, dem Beispiel der Frankfurter Zeitung folgend, ein Inhaltsverzeichnis herausgeben. Sollten nicht alle Artikel registriert werden können, so fiele dies hinsichtlich der Firmennachrichten nicht so sehr ins Gewicht, da diese, wie gesagt, lückenlos durch Lehmanns Archiv bearbeitet werden.

b) Es ist darauf hinzuweisen, daß die Überschriften der einzelnen Artikel sachgemäß zu halten sind.

c) Innerhalb der Register der Tageszeitungen ist eine möglichst sachgemäße Stichwortauswahl, wie sie bereits versuchsweise von der Frankfurter Zeitung begonnen worden ist, durchzuführen.

2. Bibliographien.

a) Die Stichwortauswahl der internationalen Zeitschriften-Bibliographie (vor allem kommt hier die monatliche Zeitungsbeilage in Betracht) ist teilweise noch etwas besser zu gliedern, so daß nicht allzu umfassende Oberbegriffe gewählt werden, die im Jahresregister einen Hinweis auf alle bisher erschienenen Lieferungen bedingen.

b) Den Zeitungsangaben ist die Nummer der betreffenden Zeitung beizufügen.

3. Lehmanns Archiv

ist dazu aufzufordern, eine Liste der bearbeiteten Zeitungen herauszugeben und seine bisherige Spezialisierung, die augenblicklich etwas zu verwässern droht, möglichst beizubehalten. Ferner ist anzuregen, daß die Firmennachrichten auch noch einmal nach sachlichen Gesichtspunkten registriert werden. Dabei ist darauf hinzuweisen, daß eine Ausgestaltung des Lehmannschen Archivs in dieser Richtung zweckmäßiger ist als eine Erweiterung seines Aufgabenbereichs.

4. Zentralarchiv.

Es ist der Versuch zu machen, das Zentralarchiv etwas mehr auf privatwirtschaftliche Gesichtspunkte einzustellen und eine Gliederung nach Branchen innerhalb der Gruppen „Industrie" und „Handel" durchzuführen[1]. Außerdem ist darauf hinzuweisen, daß die Gruppen „Industrie und Technik" und „Finanzwesen" innerhalb der Obergruppe „Wirtschaftspolitik" den Anforderungen für den praktischen Gebrauch eines Wirtschaftsarchivs nicht entsprechen.

5. Dem Volksverlag für Wirtschaft und Verkehr

ist vorzuschlagen, sich bei der Herausgabe der Auskunftkartei ganz auf fortlaufende Wiedergabe der neuesten rechtlichen Bestimmungen (bzw. technischen Neuerungen) einzustellen.

6. Dem auswärtigen Amt

ist vorzuschlagen, die Sammelmappe inhaltlich mehr zu spezialisieren und außerdem ein Jahresinhaltsverzeichnis herauszugeben.

Sämtliche Herausgeber von Sammelzeitschriften sind darauf hinzuweisen, daß jegliche Änderung den Beziehern ausdrücklich mitgeteilt werden muß, da sonst der Gebrauchswert stark herabgemindert wird.

Diese Anforderungen sind immer erneut zu erheben, da nicht jede Anregung gleich von dem gewünschten Erfolg begleitet wird. Z. B. sprach der Verlag des „Archiv" auf eine Anfrage, ob nicht wenigstens eine Registrierung aller Prospekte stattfinden könne, falls ein vollständiger Abdruck nicht möglich sei, den Wunsch aus, die Prospekte als Inserate zu beziehen. Hierauf ließ das Archiv der Universität Köln die angeknüpften Verhandlungen wieder fallen. Immerhin wird durch planmäßiges Arbeiten schließlich doch die eine oder andere Verbesserung zu erreichen

[1]) Inzwischen ist diese Aufteilung bereits durchgeführt worden.

sein, zumal an manchen Stellen erfreuliches Verständnis und Entgegenkommen für die Bedürfnisse eines Sammelinstituts vorhanden sind. Hier ist besonders auf die Frankfurter Zeitung hinzuweisen, die Anregungen hinsichtlich Verbesserungen ihres Inhaltsverzeichnisses in Erwägung zu ziehen versprach. Auch das Zentralarchiv für Politik und Wirtschaft hat ein Rundschreiben an seine Bezieher versandt und um Angaben gebeten, wie sich das Blatt im einzelnen Falle bewährt.

Bei allen diesen Reformbestrebungen wäre natürlich ein gemeinschaftliches Vorgehen der deutschen Wirtschaftsarchive sehr zweckmäßig. Eine derartige Zusammenarbeit kann aber nur auf der Grundlage einer engen Fühlungnahme zwischen den an einem Platze befindlichen Archiven zustande kommen.

Als notwendige Vorarbeit für derartige lokale Vereinigungen wäre zunächst in den einzelnen Städten eine Ermittlung über das Vorhandensein archivmäßiger Einrichtungen vorzunehmen, wofür an den einzelnen Plätzen die Forschungsinstitute oder Handelskammern die gegebenen Stellen wären. Darauf wäre dann weiter aufzubauen mit dem Ziele, durch eine Vereinigung aller deutschen Wirtschaftsarchive an der Lösung der gemeinsamen Aufgaben zu wirken.

Mitteilungen.

Die Eingliederung fremder Währungen in die Buchhaltung.

Bekanntlich lassen sich 3 Äpfel und 4 Nüsse im alltäglichen Verkehr nicht zu der Zahl 7 vereinigen. In ähnlicher Weise kann auch der Buchhalter Franken- oder Pfundbeträge nicht in die Mark-Kolonnen seiner Bücher einsetzen, denn dies würde sinnlose Summen ergeben. Man „notiert“ daher diese fremden Währungen meistens nur vor der Kolonne und „verbucht“ nur die in Mark umgerechneten Beträge.

Man kann aber die Beträge in fremder Währung auf sehr einfache Weise in die Buchhaltung einbeziehen und sie so der durch ordnungsmäßige Buchführung gegebenen Kontrolle unterwerfen, indem man die fremde Währung von der Marksumme „abspaltet“.

Zu diesem Zwecke wird der Betrag der fremden Währung zunächst zu dem in Betracht kommenden Kurse in Mark umgerechnet. Von der Marksumme zieht man alsdann die in fremder Währung gegebene Zahl ab und zerlegt so den Markbetrag in zwei Teile, von denen der eine demnach ziffernmäßig mit der fremden Währung übereinstimmt. Beispiel:

300 schweizerische Franken zum Kurse 6000 ergeben ℳ 18000.—. Diese Zahl wird in 300 + 17700 zerlegt und bei der Buchung durch diese zwei Teilbeträge ausgedrückt, wobei der die fremde Währung andeutende Betrag stets an erster Stelle steht. Bei diesem Verfahren werden die Buchungen in der Kasse oder im Memorial natürlich zweizeilig.

Wollen wir etwa dem Hause Charles Picot in Genf diese 300 Franken belasten, die unsere Bank uns für ℳ 18000.— beschafft hat, so lautet die Buchung im Memorial:

Charles Picot	Soll	
Rimesse auf Paris		300
Mark-Rest		17700

Die 300 Franken (die hier in Wirklichkeit 300 ℳ sind) werden nun im Hauptbuch in die erste Spalte und die 17700 „Restmark“ in die zweite (Restmark-)Spalte gesetzt. Beim Abschluß des Kontos ergibt sich der wirkliche Mark-Saldo durch Addition des Franken-Saldos und des Restmark-Saldos.

Eine kleine Schwierigkeit machen die englischen Pfunde. Man muß hier die Schillinge und Pence in einen Dezimalbruch von Pfunden umwandeln. Die in den Geschäftsbüchern üblichen zwei Dezimalstellen für die Pfennige reichen aber zu einer genauen Umrechnung nicht aus. Wir rechnen daher 1 £ = 100 ℳ und spalten diesen Betrag von der Marksumme ab, die sich nach dem maßgebenden Kurse ergibt.

1 Schilling ist dann = 5 ℳ. Die Pence werden nach folgender Tafel eingesetzt:

1 d = 0.42 ℳ	7 d = 2.92 ℳ
2 d = 0.83 ℳ	8 d = 3.33 ℳ
3 d = 1.25 ℳ	9 d = 3.75 ℳ
4 d = 1.67 ℳ	10 d = 4.17 ℳ
5 d = 2.08 ℳ	11 d = 4.58 ℳ
6 d = 2.50 ℳ	

Beispiel:

Es sollen £ 187.13.11 zum Kurse von 1200 verbucht werden. Wir rechnen zunächst 1 £ = 100 ℳ

£	187 mal 100	=	18700.—
Sh	13 mal 5	=	65.—
d	11 laut obiger Tafel		4.58
			18769.58

zum Kurse 1200 ergibt dies	ℳ 225234.96
hiervon spalten wir den oben errechneten Betrag ab	ℳ 18769.58
Rest	ℳ 206465.38
In die Pfund-Spalte des Kontos kommen	ℳ 18769.58
in die Restmark-Spalte	ℳ 206465.38

Man hat demnach in der Pfund-Spalte ungefähr den fünffachen Friedenswert des Pfundes. Um den richtigen Pfundbetrag zu erhalten, braucht man nur das Komma um zwei Stellen nach links zu rücken; man hat dann für die Schillinge und Pence einen vierstelligen Dezimalbruch, der den weitestgehenden Genauigkeitsforderungen genügt.

Wenn im Hauptbuche keine Konten mit Doppelkolonnen vorhanden sind, kann man die „Restmarkbeträge" auf besonderen „Devisenergänzungskonten" verbuchen. Die Devisenergänzungskonten werden beim Jahresabschluß durch eine Gewinn- oder Verlustbuchung der Änderung der Kurse angepaßt. — Dies geschieht, indem man die Markbeträge der in Betracht kommenden fremdwertigen Salden zu dem für den Jahresabschluß maßgebenden Kurse ausrechnet, hiervon die fremden Währungsbeträge abspaltet und alsdann feststellt, um welche Beträge die Markreste von den Salden der Devisenergänzungskonten abweichen.

In vielen Fällen reicht übrigens ein Devisenergänzungskonto für die sämtlichen in fremder Währung zu führenden Konten aus.

Es ergeben sich dann auch sehr einfache Buchungen für Überträge von einem Fremdwährungskonto auf ein anderes. Soll beispielsweise meine holländische Bank meinem Londoner Vertreter sein Guthaben von £ 37 auszahlen, so ergibt sich hierfür beim Kurse 11.50 für das £ ein Betrag von 425.50 Gulden. Die Buchung lautet dann wie folgt:

	Soll	Haben
Londoner Vertreter . .	3700.— (1 £ = 100 ℳ)	—
Holländische Bank . .	—	425.50
Devisenergänzungskonto	—	3274.50
	3700.—	3700.—

Ich habe dieses „Abspaltungsverfahren" im Jahre 1920 in einem großen Betriebe eingeführt. Es hat sich vorzüglich bewährt. Die Konten sind übersichtlich und klar; die fremden Währungen laufen mit durch die Markkolonnen der Grundbücher und werden bei der Abstimmung des Kontokorrents ohne weiteres miterfaßt.

Johannes Scherer.

Schriften über Wirtschaftsarchive.

(Mitgeteilt von Dr. Clara Kegel, Dillenburg.)

A. Buchliteratur.

Archivtag, erster deutscher, Köln 1913. Essen, G. D. Bädecker. 1914.

Lenz, Dr. F. Denkschrift betr. die Schaffung eines Wirtschaftsarchivs und die Unterstützung privatwirtschaftlicher Forschungen. Berlin 1912.

Reform der staatswissenschaftlichen Studien, die. (50 Gutachten im Auftrage des Vereins für Sozialpolitik, herausgegeben von Dr. J. Jastrow.)

1. Teil II. Eckert, Dr. Chr. Lehrziele und Lehrmittel der Volkswirtschaftslehre an der Universität Köln. S. 36 u. ff.

3. Teil I a. Harms, Dr. B. Gesamtbericht.

3. Teil I b. Hesse, Dr. A. Das Institut für ostdeutsche Wirtschaft als Lehranstalt.

Schriften des Vereins für Sozialpolitik. München und Leipzig 1910.

Tille, Armin. Wirtschaftsarchive. Berlin 1905.

B. Aufsätze.

Auslandskunde in Deutschland, der Stand der. (In: Der Auslandsdeutsche. 4. Jahrg. 1921. S. 417, 450, 483.)

Dono. Die Bedeutung und Tätigkeit des Presse-Büros industrieller Werke. (In: Büro und Reklame, Wochenbeilage zum Süddeutschen Industrieblatt, 26 Jahrg. 1921. Nr. 81. S. 2683, Nr. 82, S. 2755.

d'Ester, Karl. Historisches Zeitungsmuseum und Archiv der Universität Münster i. W. (In: Zeitungskunde, 3. Jahrg., Nr. 6. 1921.)

Friedrich, Dr. A. Bankarchive. (In: Der Industrielle. 3. Jahrg., 1912/13, Nr. 1. Berlin-Schöneberg, Dr. A. Friederich-Verlag.

Gentzsch, Dr. A. Das Firmen- und Vereinsarchiv der Handelskammer Mannheim. (In: Volkswirtschaftliche Blätter. 11. Jahrg., 1912. S. 205.)

Hamburgische Weltwirtschaftsarchiv, das. (Sonderheft der Hamburger Univers.-Zeitung. 2. Jahrg., 1920. Nr. 3.)

Harms, B. Staatswissenschaftliches Institut an der Universität Kiel, unter bes. Berücksichtigung seiner Abteilung für Seeverkehr und Weltwirtschaft. Rede bei der Eröffnungsfeier am 24. 2. 1911. Jena 1911.

Hellauer. Das Wirtschaftsarchiv (Welthandelsarchiv) der Handelshochschule Berlin. Berlin 1919.

Hillmann, Dr. Die Neuordnung der wirtschaftlichen Berichterstattung im Maschinenbau. (Verein deutscher Maschinenbauanstalten, Drucksache, 1921, Nr. 5.)

Königl. Institut für Seeverkehr und Weltwirtschaft, Kiel. Festsitzung anläßlich der Eröffnungsfeier 1914.

Institut für ostdeutsche Wirtschaft, das, in Königsberg i. Pr. Ansprachen anläßlich der Eröffnung am 18. 5. 1916. Königsberg, ostpreuß. Druckerei und Verlagsanstalt, A.-G. 1916.

Institut für Seeverkehr und Weltwirtschaft an der Christian Albrechts-Universität zu Kiel, das. (In: Deutsche Überseezeitung Nr. 24. 12. 9. 1920.

Institut für Wirtschaftswissenschaft der Universität Frankfurt a. M., Gründungs- und Tätigkeitsbericht des. Druck von C. Adelmann. Frankfurt a. M. 1919.

Morgenroth, Dr. W. Führer durch das Archiv für Volkswirtschaft und Handelstechnik an der Handelshochschule Köln. Köln 1911.

Möller, Dr. H. Die neue Systematik des Instituts für Weltwirtschaft und Seeverkehr. (In: Weltwirtschaftl. Archiv, 16. Bd. 1920/21. S. 390.) Chronik und Archivalien.

Nicklisch, H. Wirtschaftsarchive. (In: Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis. 1. Jahrg. 1908/09. S. 27.)

Obst, Dr. G. Bankarchive. (In: Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis. 2. Jg. 1909/10. S. 411.)

Organisation und Aufgaben der Wirtschaftsarchive. (In: Internationaler Volkswirt. 23. Jahrg. 1913. S. 1.)

Osteuropainstitut bei der Universität und der technischen Hochschule zu Breslau, Denkschrift betr. das. Breslau. Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei E. G. m. b. H. 1920.

Piper, Dipl.-Ing. W. Bericht über den ersten deutschen Wirtschaftsarchivtag. (In: Bergwirtschaftliche Mitteilungen.) Zitiert nach Zeitungsausschnittsammlung der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln. Abteilung I. Bd. II. S. 143/184.

Runkel, F. Deutscher und englischer Außenhandelsnachrichtendienst. (In: Organisation, 23. Jahrg. 1921. Nr. 19. S. 461.)

Schwann, Dr. M. Wirtschaftsarchive. (In: Deutsche Wirtschaftszeitung. 9. Jahrg. 1913. S. 287.)

Spahn, Martin. Über die systematische Sammlung der deutschen Zeitungen. (In: Centralblatt für das Bibliothekswesen. 27. Jahrg. 1910. S. 93.)

Südwestdeutsches Wirtschaftsarchiv. (In: Saarindustrie und Handel, amtliches Organ der Handelskammer Saarbrücken. 11. Jahrg. 1906. S. 119.)

Walb, E. Die Entwicklung des Archivs der Kölner Hochschulen. (In: Sonderausgabe der Kölnischen Volkszeitung, Mai 1914.)

Wätzen, Prof. H. Das niederländische wirtschaftsgeschichtliche Archiv. (In: Weltwirtschaftl. Archiv. Chronik und Archivalien. 14. Bd. 1919. S. 284.)

Wenke, W. Das Wirtschaftsarchiv der Handelshochschule Mannheim. (In: Volkswirtschaftl. Blätter. 11. Jahrg. 1912. S. 216.)

Wertheimer, Dr. F. Das deutsche Auslandsinstitut Stuttgart. (In: Sonderheft von „Der Auslandsdeutsche". 3. Jahrg. 1920. Nr. 25.)

C. Jahresberichte und Bestandsverzeichnisse.

Archiv für Handel und Industrie der Schweiz. Zürich.

Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung. Frankfurt a. M.

Handelshochschule (Universität) Köln.

Handelshochschule Mannheim. Jahresbericht über das Studienjahr 1918/19. S. 54 ff. (Bericht des Betriebswissenschaftl. Instituts.)

Institut für ostdeutsche Wirtschaft, Königsberg.

Rheinisch-Westfäl. Wirtschaftsarchiv Köln.

Schweizerisches Wirtschaftsarchiv Basel.

Essener Kreditanstalt. Verzeichnis der im Archiv der Essener Kreditanstalt enthaltenen Sammlungen, abgeschlossen 31. 1. 1912.

Mitteilungen aus dem Stadtarchiv Köln. 33. Heft. 1911.

I. Kuske, Dr. B. Die Akten der Handelsabteilung.

Weber, Dr. A. Universität Breslau. Archiv für Wirtschaft, Recht und Verwaltung. Einführung und Bestandsverzeichnis der Abteilungen „Krieg", „Volkswirtschaft" und „Arbeiterfragen und soziale Fürsorge". Umfassend die Erscheinungen der Jahre 1914—17. Breslau 1918.

Literatur.

Damaschke, Adolf. **Die Bodenreform.** Grundsätzliches und Geschichtliches zur Erkenntnis und Überwindung der sozialen Not. Jena, Gustav Fischer. 1922. 484 Seiten.

Der Verfasser hebt in einem Begleitschreiben hervor, daß die Bodenreformbewegung nicht nach ihren ersten Äußerungen, wie es bisweilen geschehe, beurteilt werden dürfe; sie sei einer wesentlichen Wandlung unterworfen gewesen. Obwohl die Frage nicht zu den hier behandelten Gegenständen gehört, ist die Verwahrung des Herausgebers gegen vorschnelle Kritik doch so sehr berechtigt, daß ich ihrer hier Erwähnung tun möchte.

Damaschke, Adolf. **Geschichte der Nationalökonomie, eine erste Einführung.** Jena, Gustav Fischer. 1922. 13. Aufl. 2 Bände, 409 und 442 Seiten.

Es muß nationalökonomischen Schriftstellern überlassen bleiben, das Buch kritisch zu würdigen. Nur darf ich vielleicht anmerken, daß gerade von dieser Seite dem Buche zuweilen Unrecht geschieht. Zunächst ist es nicht für Fachleute, sondern für das Volk geschrieben; in Darstellungsform und Stoffauswahl hält der Verfasser diese Absicht im Auge; so sehr, daß große Teile lesebuchartig anmuten. Eine solche Einstellung auf den vorgefaßten Plan kann natürlich nicht als Mangel, sondern muß als Vorzug gewertet werden. Mit seiner Absicht hängt es weiterhin zusammen, daß der Verfasser nicht eine Darstellung der Nationalökonomik, also der Volkswirtschaftslehre, sondern der Wirtschaftspolitik geben will; vielleicht wäre mancher Einwand ausgeblieben, wenn das Buch von vornherein als Geschichte der Wirtschaftspolitik herausgekommen wäre. Die Fortführung der wirtschaftspolitischen Strömungen bis in die Gegenwart entspricht ebenfalls den Grundlagen und Absichten des Werkes. Daß dabei die Bodenreform stärker in den Vordergrund tritt, als dem einleuchtet, der auf einem anderen Boden steht, ist verständlich. Was ich selbst in dem Werke vermisse und wovon ich ihm bei der folgenden Auflage einen Zuwachs wünschen möchte, das ist eine genauere Untersuchung von Strömungen, die in der deutschen Wirtschaftspolitik unserer Tage sich geltend machen und die sehr stark an den Merkantilismus erinnern; sie waren schon zu Posadowskis Zeiten ziemlich deutlich, sind aber heute wieder an Kraft bis zur Gefährlichkeit gewachsen. Das Buch will doch aus der Geschichte lernen lehren; da gehört ein starkes Betonen aller Erscheinungen der Gegenwart, die einen Rückfall in Überlebtes und positiv oder negativ Erprobtes darstellen, sicherlich dazu. Auch die Erscheinungen des Geldwesens und der Geld- und Währungspolitik könnten einen Historiker veranlassen, ein ausgedehntes Kapitel anzufügen, das uns zeigt, daß die Wirtschaftsgeschichte des Stoffes übergenug enthält, der uns vor manchen Fehlschlägen bewahren kann.

Schmalenbach.

Szende, Julius. Geopolitisches und Wirtschafts-Statistisches Jahrbuch aller Länder der Erde. Budapest, Pester Buchdruckerei A.-G. 1922. 376 S.

Ein „Statesman Yearbook" in deutscher Sprache ist für alle Wirtschaftspolitiker und namentlich für diejenigen, die sich mit äußerer Wirtschaftspolitik befassen wollen, angesichts der veränderten Landkarte und der veränderten Wirtschaftsgrundlagen ein dringend gewordenes Bedürfnis, das nunmehr durch Szende befriedigt wird.

Szende, Julius. Die Sukzessionsstaaten der gewesenen Österreich-Ungarischen Monarchie. Budapest, Pester Buchdruckerei A.-G. 1922. 82 S.

Als die Randstaaten Europas mit amerikanischer, afrikanischer, australischer und asiatischer Hilfe, mit ungeheurer Übermacht an Menschen und Kapital, die schon an sich viel schwächeren Mittelstaaten erdrückt hatten, und als sie nun endlich so weit waren, daß sie sich Sieger nennen konnten und das auch taten, gingen sie daran, die Zentralstaaten in der einen oder anderen Art zu zerstören. Österreich-Ungarn traf dabei das Unglück der Zerstückelung. Diese Zerstückelung war so, daß man, wenn man nicht Geograph ist, nicht zu lernen vermag, wohin die Stücke nach dem neuen Plane nun eigentlich gehören. Es ist ja nicht so, daß man die Völkergrenzen respektierte; da, wo die Grenze zwischen Deutschen und anderen in Betracht kam, hat man die Völkergrenze durchaus nicht respektiert. Wie die Zerstückelung gelungen ist, erweist sich besonders deutlich an dem Königreich der Serben, Kroaten und Slovenen, diesen drei Völkern, die nicht einen sie umfassenden und andere ausschließenden Oberbegriff haben und darum ihrem Königreich keinen natürlichen Namen zu geben vermögen.

Bei dieser höchst staatsmännischen Staatengründerei muß man einen Führer haben, sonst weiß man nicht mehr ein noch aus. Diesen Führer bietet uns Szende in seiner obengenannten Schrift. Nacheinander werden behandelt Österreich, Polen, Rumänien, das Königreich der Serben, Kroaten und Slovenen, auch Südslaven, oder S. H. S. Staat oder auch Jugoslavien genannt, Tschechoslowakei, Ungarn. Bei jedem dieser Staaten werden behandelt: Verfassung, Gebietsverlust oder Gebietszuwachs durch den Krieg, Flächeninhalt und Bevölkerung, Landwirtschaft, Gewerbe usw. unter Wiedergabe der hauptsächlichen erreichbaren Daten, Verkehr, Geld- und Bankwesen. Leider fehlt ein Register. Schmalenbach.

Zeitschrift des Verbandes deutscher Bücherrevisoren. 18. Jahrg. Nr. 9.

Das Heft enthält einen Bericht über die letzte Verbandstagung in Würzburg Die Tagung war interessant durch die Vorträge über die Geldentwertung; und zwar trug Prof. Dr. Schmidt seine Ideen über die Behandlung der „Geldentwertung und Bilanz" vor, Rechtsanwalt Dr. Fischer-Leipzig gab ein ausgezeichnetes, das Wesentliche in knappster Form zusammenfassendes Referat über „Geldentwertung und Privatrecht" und Senatspräsident Strutz berichtete über „Geldentwertung und Steuerrecht". Leider fehlt eine Wiedergabe der Diskussionsergebnisse, obwohl deren Leser gerade darüber, wie sich die Bücherrevisoren in der Praxis mit der Geldentwertung und namentlich mit ihrem Einfluß auf die Bilanz abgefunden haben, sicherlich sehr gern etwas gehört hätten. Dagegen wird Notiz genommen von einigen kurzen Ausführungen, die ich selbst im Anschluß an einen Resolutionsentwurf auf der Tagung machte. Diese Bemerkung bezog sich auf eine bereits gefaßte Resolution, in der mit Bezug auf die Erfolgsrechnung die von Schmidt vor-

getragenen Ideen befürwortet und die Eignung der Goldbilanz zum Zwecke der Vermögensrechnung ausgesprochen war. Ich stellte fest, daß die Schmidtschen Vorschläge in der Erfolgsrechnung bei Debitoren, Kreditoren und Geldbeständen nicht anwendbar seien und offenbar die Anwendungsmöglichkeit auch nicht geprüft worden sei, und daß die Versammlung unter diesen Umständen sich ohne Sammlung weiterer Erfahrungen auf eine solche Idee nicht festlegen könnte; ich riet ferner, die gleiche Stellung einzunehmen zu dem Goldbilanzprojekt. Dieser Vorschlag schien mir loyal zu sein, obwohl mit Bezug auf die Goldbilanz Erfahrungen bereits vorliegen, für die allgemeine Ersatzwertrechnung in der Erfolgsbilanz dagegen nicht. Ich berichtigte ferner die in der Resolution niedergelegte Meinung, daß das Goldbilanzprojekt speziell der Vermögensrechnung dienen solle. Der Berichterstatter gibt meine Meinung insofern unrichtig wieder, als ich mich mit der Ersatzwerttheorie speziell in Hinsicht auf die Vermögensrechnung beschäftigt habe. Der Verband der Bücherrevisoren hat sich der Anregung, für beide Methoden vor einer Festlegung Erfahrungen zu sammeln, nicht angeschlossen; er hat für die Erfolgsrechnung das Ersatzwertprinzip angenommen und nur für die Goldbilanz die Sammlung weiterer Erfahrungen vorgeschlagen. Das ist unlogisch. Wenn er der Meinung ist, daß das Ersatzwertprinzip den richtigen Weg bedeutet, bedarf es weiterer Erfahrungen für ihn nicht mehr. Es wird nun interessant sein, zu sehen, ob die im Verbande vereinigten Bücherrevisoren mit der im Prinzip angenommenen Ersatzwertbilanz richtige Erfolgsbilanzen machen können.

Weiterhin beschäftigt sich die Zeitschrift mit Kritiken zweier Berliner Blätter. Man wird dem Vorsitzenden des Bücherrevisorenverbandes darin zustimmen müssen, daß diese Berliner Berichte ein wenig über das Ziel hinausgeschossen sind. Eine gelegentliche abfällige Bemerkung des Vortragenden über Regierungsmaßnahmen reicht nicht hin zu einem Protest, wie man ihn im „Berliner Tageblatt“ lesen konnte. Daß aber die Mitglieder sich in der Stellungnahme zu den Bilanzfragen so rezeptiert verhielten, wie sie taten, hat auch andere in Erstaunen gesetzt. Den Eindruck, daß die Verbandsmitglieder wissenschaftlichen Problemen ihres eigensten Fachgebiets ferner stehen, als ihrem Standesansehen gut ist, mußte man tatsächlich haben. Der wiederholte Vorwurf an meine Adresse, daß ich mich geweigert habe, ein Referat über die Goldbilanz zu halten, ist nicht stichhaltig. Vor der Tagung konnte ich von dem Referat des Herrn Prof. Schmidt erwarten, daß er die Dinge wissenschaftlich objektiv beleuchten werde; und übrigens: Wohin sollte ich kommen, wenn ich in den vergangenen Monaten über 30 Aufforderungen zu Vorträgen hätte willfahren wollen? Und daß ich während der Tagung bei der durchaus unzureichenden Zeit nicht ein Referat einschieben mochte, dürfte einleuchtend sein.

Noch in einem weiteren Aufsatz tut mir die Zeitschrift die Ehre an, sich mit mir zu beschäftigen. Herr Manfred Berliner bespricht meine dynamische Bilanz. Im wesentlichen negativ. Aber der Leser bekommt von der Sache leider ein falsches Bild; der Verfasser sollte erst richtig darstellen und erst dann polemisieren. Ich muß sogar sagen, daß er wesentliche Grundlagen der dynamischen Bilanzlehre nicht verstanden hat.

Ein Aufsatz von Mucke „Revisions- und Organisationstechnik für Banken und Bankiers“ enthält allerlei beachtenswerte Winke. Dr. Kuhlmann berichtet über das Kontrollrecht der Gesellschafter und die Bekämpfung des Steuerfiskalismus, Rechtsanwalt Fischer-Leipzig über Nachschüsse für Betriebszwecke bei Genossenschaften und Dr. Nestel über die Zwangsanleihe. Schmalenbach.

Oberparleiter, Karl, a. o. Professor an der Hochschule für Welthandel, Buchsachverständiger des Handelsgerichtes Wien. **Das dokumentäre Akkreditiv.** 36 Seiten. Franz Deuticke, Leipzig und Wien. 1922.

Fränkel, Dr. Rudolf, Gerichtsassessor in Berlin. **Der Handelskauf im Weltverkehr.** Das zwischenstaatliche und ausländische Recht des Handelskaufes. 148 Seiten. A. Steins Verlagsbuchhandlung, Berlin-Halensee, Katharinenstraße 20.

Ackermann, Dr. F. **Kurzer Führer durch das deutsche Genossenschaftswesen.** 3. dem gegenwärtigen Stand der Genossenschaftsbewegung angepaßte und vermehrte Auflage, bearbeitet von Dr. W. Krebs. 62 Seiten. Druck und Verlag der Landwirtschaftlichen Zentral-Darlehnskasse für Deutschland, Abteilung Druckerei und Verlag, Neuwied. 1922.

Adler, Professor Dr. h. c. A. **Leitfaden der Volkswirtschaftslehre zum Gebrauche an höheren Fachschulen und zum Selbstunterricht.** Neunte verbesserte Auflage. 308 Seiten. J. M. Gebhardts Verlag, Leipzig. 1922.

Heymann, Dr. Ernst, ord. Professor an der Universität Berlin. **Die Rechtsformen der militärischen Kriegswirtschaft als Grundlage des neuen Industrierechts.** Nr. 34 der Sammlung „Arbeiten zum Handels-, Gewerbe- und Landwirtschaftsrecht". Herausgegeben von Prof. Dr. Ernst Heymann, Berlin. 227 Seiten. N. G. Elwertsche Verlagsbuchhandlung, G. Braun, Marburg. 1921.

Wüstendörfer, Dr. Hans, ord. Professor der Rechte an der Hamburgischen Universität. **Tatsachen und Normen des Seeschiffbaues.** Ein Beitrag zum Industrierecht und zum Problem der dogmatischen Methode. 154 Seiten. Paul Hartung Verlag. Hamburg. 1920.

Deutsch-Österreich. **Neue Beiträge über seine wirtschaftlichen Verhältnisse.** Herausgegeben von Gustav Stolper. 207 Seiten. Verlag von Duncker & Humblot. München und Leipzig. 1921.

Inhalt: Der Friedensvertrag von St. Germain in seinen wirtschaftlichen Wirkungen von Dr. Gustav Stolper.
Vom österreichischen Bankwesen von Dr. Max Sokal.
Finanzverwaltung und Notenbank im alten Österreich von Friedrich Schmid-Dasatiel.
Die österreichischen Eisenbahnen vor und nach dem Kriege von Dr. Heinrich Wittek.

Österreichs Kunsthandwerk von Eduard Leisching.
Der Fremdenverkehr in Österreich von Josef Stradner.

Haessner, Dr. Max. **Marokkos Handelsbeziehungen seit 1915 mit besonderer Berücksichtigung von Deutschland.** 224 Seiten. Franz Siemenroth, Berlin SW 11. 1922.

Rogowsky, Dr. Bruno. **Die Organisation der deutschen Fischwirtschaft im Kriege.** 177 Seiten. Verlag der Haude und Spenerschen Buchhandlung Max Paschke. Berlin und Leipzig. 1922.

Siltmann, Dr. Bruno. **Der Salzheringshandel Königsbergs und Danzigs.** 8. Heft der „Schriften des Instituts für ostdeutsche Wirtschaft an der Universität Königsberg". 147 Seiten. Verlag von Gustav Fischer. Jena. 1920.

Stolper, Dr. Gustav. **Deutsch-Österreich als Sozial- und Wirtschaftsproblem.** 320 Seiten. Drei Masken Verlag, München. 1921.

Deschamps, H., Professeur de Sciences Commerciales et Financières. **Précis d'un Cours de Banque.** 263 Seiten. Quartième édition mise à jour par M. Texier, Directeur de la Revue des Comptables. Editions de la Revue des Comptables. 16 rue de Bourgogue Vienne (Isère). 1921.

Rößger, Prof. Dr. phil. R. und **Jäger,** Dr. phil. P. **Die Welthandelssprachen durch Selbstunterricht** herausgegeben von Prof. Dr. R. Rößger und Dr. Jäger. 4 Bde. „Englisch". 1. Bd. „On Board", 2. Bd. „In Auld Reekie", 3. Bd. „At the Office", 4. Bd. „Land and People". Leipzig, Verlag G. A. Gloeckner. 1922. 1. Bd. 123 Seiten, 2. Bd. 127 Seiten, 3. Bd. 127 Seiten, 4. Bd. 121 Seiten. Grundpreis je 1 Band ℳ 1.50.

Zeiger, Dr. Philipp. **Einführung in die Volkswirtschaftslehre.** Verlag G. A. Gloeckner. Band 85 von Gloeckners Handelsbücherei. 1922. 106 Seiten. Grundpreis ℳ 1.50.

380.5
ZEI
✓ Economics

16. Jahrgang November—Dezember 1922 11./12. Heft

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY
APR 5 1923

Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung

Herausgegeben von

Dr. E. Schmalenbach
Professor der Betriebswirtschaftslehre an der Universität Cöln

G. A. Gloeckner, Verlagsbuchhandlung in Leipzig

Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung

Bezugspreis 800 Mark für das 2. Halbjahr 1922
bei Lieferung direkt vom Verlag
Der Buchhandel ist zum Aufschlag einer Besorgungsgebühr berechtigt.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Das Sammeln von Wirtschafts-Nachrichten. Von Dr. Clara Kegel, D. H. H. C., Dillenburg 401

Mitteilungen 471

Literatur 476

Sachordnung . . . . . I-XVIII

Diesem Hefte liegt eine Werbeschrift des **Volksverlages für Wirtschaft und Verkehr** in **Stuttgart** bei, die der besonderen Beachtung der Leser empfohlen wird.

ROTHSCHILDS
Taschenbuch für Kaufleute
Neu bearbeitete 59. Auflage
Ein Lehr- u. Nachschlagebuch der gesamten Handelswissenschaften in allgemeinverständlicher Darstellung in Verbindung mit Fachmännern
herausgegeben von
Dr. Christian Eckert
Geh. Regierungsrat ord. Professor der wirtschaftl. Staatswissenschaften an der Universität Köln
XVI, 1232 Seiten mit zahlreichen Übersichten und Tabellen
25
Grundzahl für die in zweifarbig Halbleinen gebundene Ausgabe
32
Grundzahl für die in Halbleder gebundene Vorzugsausgabe
Diese Grundzahlen
ergeben mit der in jeder Buchhandlung zu erfahrenden Schlüsselzahl des Börsenvereins Deutscher Buchhändler vervielfacht, den jeweils gültigen Tagespreis
Werbeschriften stehen unberechnet zur Verfügung
G. A. GLOECKNER, Verlagsbuchhandlung in LEIPZIG

Handelskammer zu Berlin

Handels-Hochschule Berlin

Das amtliche Verzeichnis der Vorlesungen und Übungen im Winter-Semester 1922/23 nebst Stundenübersicht ist erschienen und kann zum Preise von M. 10.— (mit Porto M. 11.50) durch die Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, Berlin W 10, oder vom Sekretariat der Handels-Hochschule (Berlin C 2, Spandauer Str. 1 — Postscheckkonto 61 655 Berlin) bezogen werden.

Erste Immatrikulation: Sonnabend, den 21. Oktober.
Beginn der Vorlesungen und Übungen: Donnerstag, den 26. Oktober.

Der Rektor: Prof. Dr. Martens.

Sämtliche
bisher erschienenen
Jahrgänge
der „Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung" zu kaufen gesucht. Mitteilungen unter „G. A. 102" an den Verlag erbeten.

An den Kaufmännischen Lehranstalten der Stadt Düsseldorf sind zum 1. Okt. 1922

hauptamtliche Lehrerstellen

durch **Diplom-Handelslehrer** zu besetzen.
Besoldung erfolgt nach den Bestimmungen des Gewerbe- und Handelslehrer-Diensteinkommensgesetzes.
Meldungen mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind an das Städtische Fach- und Berufsschulamt — Königsplatz 15/16 — einzureichen.
Düsseldorf, den 17. August 1922.

Der Oberbürgermeister.

Dr. WALTER MAHLBERG
Professor der Privatwirtschaftslehre an der Handels-Hochschule in München

Bilanztechnik und Bewertung bei schwankender Währung
2., verbesserte Auflage. Betriebs- u. Finanzwirtschaftliche Forschungen Heft 10.
VIII, 380 Seiten. Geheftet M. **4.20**

Die Untersuchung wendet sich an fachmännisch geschulte Leser aus der Bilanzpraxis. Sie versucht, eine Berechnungs- und Bewertungstechnik aufzustellen, wie sie rein betriebswirtschaftlich, zunächst ohne Rücksicht auf andere Einflüsse etwa juristischer, steuerlicher oder volkswirtschaftlicher Art sich gestaltet. Die Rücksichtnahme auf derartige betriebsfremde Einflüsse kann erst erfolgen, nachdem eine betriebswirtschaftlich sichere Grundlage geschaffen ist.
„Die Untersuchung stellt eine Bewertungstechnik auf, wie sie rein betriebswirtschaftlich, ohne Rücksicht auf Einflüsse juristischer, steuerlicher oder volkswirtschaftlicher Art sich gestaltet." Kölner Tageblatt.

Über asiatische Wechselkurse
IV, 138 Seiten mit 28 Diagrammen. Gebunden M. **10.—**
„Das Buch kann als die erste, zuverlässige und genaue Darstellung der asiatischen Wechselkurse angesehen werden." Ratgeber auf dem Kapitalmarkt.

Die Grundlagen der Telegraphen-Codes
Betriebs- und Finanzwirtschaftliche Forschungen Heft 15.
68 Seiten. Geheftet M. **3.—**
Grundpreise mal Schlüsselzahl

G. A. GLOECKNER, Verlagsbuchhandlung in **LEIPZIG**

Die Welthandelssprachen durch Selbstunterricht

herausgegeben von

Prof. Dr. phil. R. Rößger und Dr. phil. P. Jäger

The Merchant's English

bearbeitet von Prof. Dr. phil. **R. Rößger** und Dr. phil. **P. Jäger**

1. Part: **On Board** — 2. Part: **In Auld Reekie**
3. Part: **At the Office** — 4. Part: **Land an People**

Grundpreis: **M. 1.50** für jeden Teil
mal Schlüsselzahl

Als erste Sprache der Sammlung erscheint **Englisch**, dem in Halbjahrsfrist **Französisch**, später **Spanisch** und **Italienisch**, vielleicht auch **Russisch** folgen sollen.

Ausführliche Werbeschriften stehen unberechnet zur Verfügung

G. A. Gloeckner, Verlagsbuchhandlung in Leipzig

Meyers Hand-Lexikon

7., gänzlich veränderte und neubearbeitete Auflage

Neudruck 1920
in einem Bande

800 Seiten in Halbleinenband

Stielers Hand-Atlas

9. Auflage in einem Bande
Gebunden in Ganzleinen

Vollständig neu bearbeitet unter Berücksichtigung der polit. Grenzen

Anfragen durch die Geschäftsstelle
G. A. Gloeckner in Leipzig

Der Neue Brockhaus

Handbuch des Wissens
in 4 Bänden

Zum sofortigen Versand liegen bereit Band I und II zum Preise von je
3500 Mark

Preiserhöhungen vorbehalten

Werbeschriften stehen zur Verfügung.

Anfragen durch die Geschäftsstelle von
G. A. Gloeckner in Leipzig.

Buchdruck von Julius Klinkhardt, Leipzig

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 083419561